

# Le Mont d'Ottan près de Martigny

## Etude phytogéographique

par Ph. FARQUET

---

### AVANT-PROPOS

Le Mont d'Ottan, ou d'Autan, est constitué par la chaîne de rochers abrupts qui, de la Bâtiâz aux Gorges du Trient, forme la muraille de la rive gauche de la vallée du Rhône, et marque avec l'arête des Follaterres-Rosel, l'entrée du Valais intérieur.

C'est en quelque sorte un pays mort, car depuis de longs siècles, aucun établissement humain n'a pu se maintenir sur ses flancs bouleversés par des éboulements continuels. La petite plaine qui s'étale à ses pieds n'a pas été mieux partagée, car, le Rhône, la Dranse et le Trient ont aussi continuellement contrarié au long des âges, l'œuvre colonisatrice des populations qui ont essayé d'y planter leurs tentes. Un jour vint même, où tout essai de culture dut cesser pour de longues années : la vie agricole n'y put reprendre qu'au moment où les torrents voisins soigneusement digués suspendirent leurs dévastations. A partir de ce moment, cette plaine put recevoir de nouvelles habitations et se couvrit de cultures. Il n'en a pas été de même des pentes. Le mont est resté dans l'état de quasi sauvagerie où les bouleversements séculaires l'avaient laissé. C'est dire qu'une végétation très variée a pu s'y développer en toute sécurité. C'est ce qui en fait le presque unique intérêt. La flore du Mont d'Ottan est intermédiaire entre celle du Valais central et celle du Valais lémanien. Elle participe de l'une et de l'autre, avec pourtant un caractère assez fortement marqué au coin de la première, qui, par les garides puissantes des Follaterres et de Ravoire, ses voisines, lui envoie une foule d'espèces hautement xérophiles. Cependant, l'influence de la flore centro-valaisanne n'empêche nullement les éléments bas-valaisans d'y pénétrer et d'y acquérir un développement égal à celui de la flore xérophile. Ce caractère particulier de la région Martigny-St-Mau-

rice a déjà été mis très heureusement en lumière par les travaux de MM. Christ et H. Jaccard, mais de nombreuses découvertes que nous y avons faites sont venues accentuer ce caractère et lui donner, par certains côtés, tant de ressemblance à la flore du Tessin méridional, que l'on peut dire que la flore ottanique a un facies semi-insubrien. A la flore bas-valaisanne, qui se marie au Mont d'Ottan à celle du Valais central, vient s'ajouter une flore alpine abyssale variée, due, non point à l'apport torrentiel, mais aux conditions tout à fait spéciales de la localité. La présence simultanée, dans un espace restreint, d'espèces ligneuses telles que le *Houx*, la *Vigne sauvage*, associées à des arbres tels que le *Hêtre*, le *Mélèze*, les *Chênes*, le *Cytise*, le *Châtaignier*, l'*Erable obier* et d'autres encore ombrageant des plantes alpines telles que le *Rhododendron* et le *Saxifraga leucantha*, ou des espèces délicates comme le *Galium tenerum*, *Chaerophyllum nitidum*, voisinant avec ces formes si méridionales du *Polypodium serratum*, pour ne citer que celles-là, est certes une chose bien rare sinon inconnue en Valais. Ce n'est guère que dans l'Insubrie que l'on observe de semblables rapprochements. Si l'on ajoute à cette variété floristique la présence d'une bonne quantité d'insectes typiques pour les régions qu'ils représentent, on conviendra que notre dition mérite, avec une description détaillée, le qualificatif de semi-insubrienne.

C'est ce que nous avons essayé de faire, en mettant à profit nos nombreuses courses dans ce désert qu'est le Mont d'Ottan, ignoré parce que d'aspect rébarbatif et d'accès malaisé. Pendant de longues années, nous avons fouillé ses taillis épineux et ses vastes éboulis, exploré les replis de ses rocs partout où il nous a été possible d'aborder. Nous serons heureux si les lignes qui suivent peuvent contribuer à faire connaître un coin, ignoré entre tous, de notre cher et beau Valais.

Nous avons adopté, pour notre travail, la nomenclature et la classification de Schinz et Keller (*Flore de la Suisse*). Nous avons délibérément négligé la florule ubiquiste.

Le nombre des naturalistes qui ont exploré le Mont d'Ottan est petit. Citons : Murith, Fauconnet, le chanoine E. Favre, H. Jaccard et J. Amman pour la botanique ; Jacob, Favre et Wullschlegel pour l'entomologie ; Oulianoff pour la géologie. Nos devanciers, probablement rebutés par les difficultés d'accès, se sont contentés des parties avoisinant le thalweg. Cela se conçoit,

car les chutes de pierres y sont fréquentes : le Mont d'Ottan a mauvaise réputation dans la région.

Nous voulons exprimer notre vive gratitude à tous ceux qui nous ont aidé dans notre travail, tout particulièrement au vénéré Dr Christ, qui nous a engagé à l'entreprendre, et s'est fait ensuite notre maître avec une bonté sans limites, revisant nos récoltes et nous encourageant dans la tâche que nous avons entreprise ; à M. le Dr Rübel, qui a bien voulu revoir notre travail et nous en signaler les imperfections.

M. le Dr von Tavel nous a déterminé les Fougères ; Dr A. Thellung les Epilobes ; Dr R. Keller les Ronces, Besse et Zahn les Hieracium.

M. Ch. Buhner a bien voulu nous donner les indications météorologiques, et M. le Dr Lugeon nous a communiqué le relevé géologique de M. Oulianoff.

Nous remercions également M. Oulianoff pour le cliché qu'il a mis à notre disposition.

M. le Dr C. Massard, Rd Prieur de Martigny, nous a très aimablement ouvert les riches archives paroissiales où nous avons puisé de précieuses indications. Notre ami, D. Coquoz, nous a fait part de quelques-unes de ses récoltes du voisinage de Gueuroz, et M. H. Claret, ancien forestier à la Bâtiaz, nous a familiarisé avec la toponymie locale. Enfin, à quelques amis et dévoués compagnons de courses, en particulier M. E. Pierroz, nos chaleureux remerciements.

### Précis historique

Autan et Ottan sont des noms que l'on trouve fréquemment en Valais pour désigner de grandes étendues pierreuses et incultes, comme c'est le cas ici : ainsi, les Ottans au val de Salenfe, les Grandes Ottanes près du Col de Balme, etc. Le nom a subi des modifications au cours des âges : de 517 à 1007 (ou 1001 ?) la forme usitée est Autannis, dès 1197 on trouve Ottans, Optans et Octan ; à partir du XIX<sup>e</sup> siècle, c'est la forme actuelle « Ottan » qui est couramment employée.

Le nom d'Ottan apparaît, pour la première fois, en 517, dans la donation faite par saint Sigismond à l'Abbaye de St-Maurice. C'est au pied de ce mont que se trouvait la limite entre les Etats de l'Evêque de Sion et ceux du Comte de Savoie : la Croix d'Octan. C'est là aussi que passa la plus ancienne voie de communication du Valais ; jusqu'à la construction de la route actuelle, au commencement du siècle passé, on l'appelait : le Chemin royal ; on en voit encore des vestiges.

En 1298, nous trouvons la première mention de mesures protectrices contre les déboisements inconsidérés. La Communauté de St-Maurice, pro-

priétaire d'une partie d'Octan, de la Croix en aval, rédigeait à cette époque ses statuts communaux pour les forêts et les pâturages de son territoire. Entr'autres articles, on y voit que la cueillette des feuilles ou des rameaux pour l'affouragement des chèvres y était interdit sous peine d'une amende de 60 sols maurisois, et si le fautif était insolvable, il devait être puni corporellement par le Châtelain, dans la mesure où celui-ci le jugerait à propos<sup>1</sup>.

Une forêt, qui portait le nom de « Ban d'Octan », fut en discussion, en 1317, entre les hommes d'Octan et ceux de Martigny qui y avaient fait paître leurs chèvres. La charte qui fait l'objet de cette discussion mentionne dans ce territoire, **des vignes** et des bois composés de feuillus. Ceux de Martigny obtinrent le privilège du pâturage dans le lieu compris entre le « Châble de la Gula » au lieu dit Belmont, jusqu'à la Bâtiaz, mais la récolte de la ramée leur fut interdite, sous peine de mesures coercitives<sup>2</sup>.

En 1324, nous trouvons la première mention d'un droit de chasse. Le Comte-Abbé de St-Maurice accorde à ceux de Salvan le droit de chasser avec ceux d'Octan, dans la partie basse de Gueuroz, depuis la Saint-Michel (29 septembre) jusqu'à la Toussaint (1<sup>er</sup> novembre). Ce territoire a fait l'objet de compétitions, à cause des limites souvent dépassées sur le côté de Martigny. Cette charte dit entr'autres « que si les chasseurs prennent un ours, ils en devront donner deux quartiers, la peau, les pieds et le boyau gras, à partager entre l'Abbé et le Seigneur de Greysier, mais ils ne devront rien de l'ourson qui suit sa mère. Si la chasse est commandée par l'Abbé, et que les chasseurs prennent un **chamois** mâle, le quartier droit et les cornes sont dus à l'Abbé, tandis que si la chasse est libre, il suffira de lui présenter les cornes<sup>3</sup>. »

La région était, paraît-il, assez giboyeuse, car, en 1342, on trouve les Salvanais traitant avec ceux de Martigny au sujet des forêts qui dominent Octan, et pesant les conditions suivantes : « Qu'à partir du Sex sec, et par certaines limites dont l'une passait à La Balme de la Lez blanche, dominant Octan, ils auront le droit de chasser et de tendre des rets pour prendre les ours, loups, faucons et autres bêtes sauvages.<sup>4</sup> »

Dans la suite, les ours se sont maintenus au Mont d'Ottan, jusqu'aux premières années du XVIII<sup>e</sup> siècle.

Le village d'Octan, qui n'était en somme qu'un chétif hameau de onze feux, eut fort affaire à défendre ses bois et ses pâturages contre l'avidité de ses puissants voisins de Martigny et de St-Maurice, en 1382, 1400, 1420, 1430 ; les chicanes allaient bon train. Les éléments aidaient les hommes à rendre sa situation précaire : le Trient, la Dranse et le Rhône alors tout proche, lui envoyaient à l'envi leurs flots dévastateurs et couvraient sa plaine de graviers. La « débâcle » de la Dranse, du 5 juin 1595, le détruisit pour toujours, à telle enseigne que peu d'années après, on ne se souvenait plus de son emplacement ; les habitants, chassés de leurs demeures, se réfugièrent à la Bâtiaz et s'amalgamèrent à la population de ce village. Les inondations suivantes de la Dranse, en 1635, 1680, 1730 à 35, eurent bientôt

<sup>1</sup> I. Gremaud, doc. 1111.

<sup>2</sup> Arch. de Martigny.

<sup>3</sup> Arch. de l'Abbaye de St-Maurice.

<sup>4</sup> Arch. de Martigny.



fait de changer la plaine d'Octan en un désert pierreux, qui découragèrent pour longtemps toute tentative de culture. Sur les pentes voisines, les éboulements descendaient avec une quasi continuité. Rien n'est triste comme de lire dans les Reconnaissances du temps, la mention si fréquente : « Olim prati... Olim campi, nunc glareti... » Autrefois pré... champ... maintenant glazier !

En 1735, le Grand Baillif Burgener, ému d'une si grande désolation, tenta de prendre des mesures pour y remédier. A cette époque on avait tellement perdu le souvenir de l'emplacement du village d'Ottan et de la Croix-limite, que l'on fut obligé d'avoir recours à une commission d'experts. Celle-ci fouilla les archives pour trouver des points de repère, interrogea les vieillards, mais elle n'arriva qu'à des données approximatives qui ne résolurent pas la question : la légende avait en outre si bien enveloppé de ses voiles l'histoire de l'antique hameau, que les commissaires renoncèrent à pousser plus loin leurs investigations du côté populaire. De nos jours encore, on entend raconter que sous le gros éboulement de la « Pierre du Beur » dort l'antique Ville d'Octan !

Selon certaines Reconnaissances, ce dernier éboulement daterait de la fin du XVI<sup>e</sup> siècle. Le milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle fut marqué en 1748 par un nouveau débordement du Trient, et quelque quarante ans plus tard, en 1779, par un grand éboulement descendu des hauteurs de la Tournille. Couvrant les pentes de débris, et achevant de détruire les rares « rûpes » à châtaigniers que les précédents avaient laissés intacts, il anéantit pour toujours l'antique « Chemin royal », la voie célèbre que tant de conquérants et de marchands avaient marquée de leurs pas.

Depuis cette époque, les bruits de l'activité humaine n'ont plus troublé la solitude austère des taillis qui montent vers les grands rocs, et dans la nature livrée à elle-même, la sauvagerie a repris ses droits.

Les forêts du Mont d'Ottan ont été longtemps des « bois à ban ». Il y avait dans l'ancienne législation forestière communale, qui a duré jusqu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, certaines prescriptions intéressantes à connaître.

Il était défendu de ramasser du bois dans les forêts à pierres roulantes, ce qui est particulièrement le cas ici. Le pâturage y était interdit au petit bétail, sous la peine de 60 sols maurisais ou 15 florins rigoureusement appliquée. Il y avait aussi des forêts de haute futaie non « embannisées » : c'étaient les Jours noirs. Les essences protégées étaient : les Larzes ou Mélèzes, Sapins, Vuargnoz ou Pins blancs, et les Dailles. Il n'est fait mention des feuillus que comme bois de feu. Les esserts y sont sévèrement interdits ; la défense s'étendait aussi à la coupe de jeunes sapins pour les réjouissances — les mays, — pour les traînes, pour l'affouragement des chèvres et moutons, de « tirer la sève — saver — pour en extraire la thé-rébentine ou « larzine ». Cette dernière défense était sanctionnée par une amende de 3 florins par arbre pour un bourgeois et de 10 pour un habitant. Ceux qui ne payaient pas les amendes, étaient mis au tourniquet. Les dévaloirs autorisés portaient le nom de « châbles d'haut ». Les pâturages réservés au petit bétail se trouvaient dans les pentes rocheuses non boisées, situées à l'extrémité septentrionale du mont ; ils ont été supprimés vers le milieu du siècle passé. Le troupeau de chèvres comptait de 60 à 80 têtes,

que le chevrier venait tous les matins chercher en ville pendant la saison du parcours, et l'y ramener le soir. Le son de la cornemuse, allié au gai carillon des sonnettes, mettait dans la cité endormie une joyeuse animation, et servait de réveil-matin à bien des gens.

### *Aperçu topographique et toponymique*

Le Mont d'Ottan forme un arc de cercle dont la courbe offre un développement de 5 km. et demi, sur une profondeur de 500 m. de rayon. Il est orienté du sud-est au nord-ouest.

Le faite proprement dit du Mont d'Ottan se trouve au sommet du Gottreux, à environ 1250-1280 m. ; il est séparé du sommet du Gremoud qui le domine à 1695 m. par une large vire herbeuse et boisée, parsemée de nombreux blocs erratiques ; mais cette région n'entre pas dans le cadre de ce travail.

Le faite s'abaisse du côté méridional, à 1182 m., au plateau appelé « Sur le mont » et non « Gillotid » comme l'indiquent les cartes. De là, la pente tombe en saccades rapides jusqu'au sommet du « Plan des renards », qui domine la Bâtiaz au N-W, à 600 m. et plus, et vient finir brusquement aux « Barmeires » au niveau du thalweg. Du côté septentrional, le faite s'abaisse rapidement jusqu'au sommet de l'arête des « Prayères », à 980-1000 m. De là, par une déclivité plus douce, graduelle, elle va rejoindre les « Tscharfârs » qui dominent Vernayaz, au sud, présentant sa plus basse dépression à la cote 600 m., pour plonger ensuite d'un seul bond vers le thalweg.

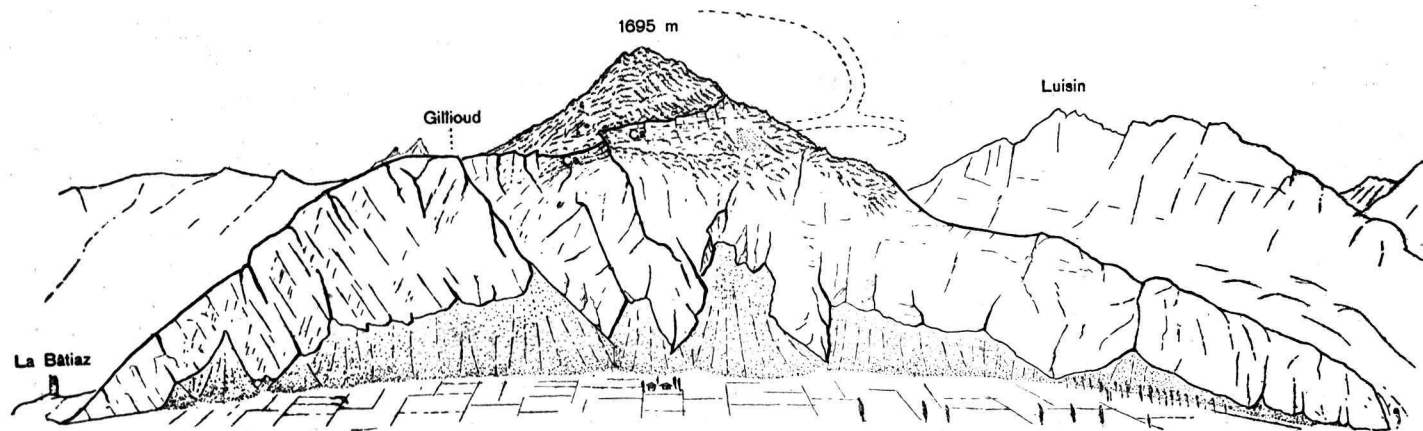
\* \* \*

Les pentes non rocheuses au pied des parois sont constituées par des terrains pierreux, souvent des cônes ou des pentes d'éboulis. A la Léombert, aux Gillouds et au pied de la Grand'Corne, les cônes d'éboulis passent du gravier plus ou moins grossier et mouvant, à un cailloutis de grosseur moyenne et plus stable, souvent alors parsemé de blocs de fortes dimensions. Ces derniers éboulis arrivent au niveau du thalweg, les autres sont localisés au milieu de la pente et forment une zone étendue que l'on voit très bien de la plaine. D'autres, de moindre importance, à la base du mont, sont livrés à l'exploitation. Les grands éboulis, à gros blocs continus, sont localisés à la « Pierre du beurre » et aux « Grosses roches » au pied des Tournilles. La région des forêts de la base, entre ces deux dernières localités, est, elle aussi, parsemée de nombreux blocs de grandes dimensions. Les pentes franchement gazonnées sont localisées : dans la gorge de la Garre, au sommet de

# Le Mont d'Ottan vu des Follaterres

(Ca = Calcaire ancien)

(Cliché Oulianoff)



Tscharfars

Bois de Gueuroz

Grand-Luy Scinglio

Grosses Roches

Les Prayères

Côte Bémont

Vanné des Pierres à Chaux

Le Gottreux

Crosses

Chavaley

Pierre du Beurre

Grand Vanné

La Garre

Petit Vanné

Rigulles

Vanné des Mattieresses

Léombert

Barmeires

Léombert et au sommet des Gillouds, elles ont toujours le gravier affleurant. Pour trouver la terre végétale, il faut monter sur les terrasses qui font saillie à la base ou au milieu des rochers, ou encore aborder les côtes rocheuses à garides de Chavaley, de Bémont et de l'extrémité septentrionale sous les Tournilles et au Bois de Gueuroz.

Pour finir, disons un mot de ces « Vannés » si fréquents au Mont d'Ottan.

Dans le langage local, ce nom s'applique aux parois de rochers; il a une frappante analogie avec les « Vanils » des Alpes fribourgeoises. Un mot du patois local en est dérivé : *s'invannellâ*, se perdre dans les rochers. Ces Vannés, souvent garnis de vires étroites et herbeuses, sont mis à profit par les gens de la Bâtiaz, qui, en été, y laissent des chèvres dans une liberté absolue, et vont ensuite les chercher en automne, quelquefois avec des cordes, et non sans péril.

#### *Aperçu géologique*

Le Mont d'Ottan est constitué par des terrains cristallins (gneiss, micaschistes et filons d'Aplite et de Pegmatite). Les rochers du Gottreux et du Vanné des pierres à chaux, formés de schistes cristallins, sont traversés par un synclinal de calcaire ancien accompagné de roches basiques. Les éboulis de cette barre calcaire arrivent jusqu'à la plaine au nord de Bémont. Entre les Tournilles et les Tscharfârs, le rocher est traversé par un synclinal d'amphibolite. L'extrémité méridionale, vers la Bâtiaz, appartient à la série sédimentaire du synclinal de Chamonix.

Dans les filons de Pegmatite, au sommet des Crosses, à la forêt du Finlioz, on a tenté à la fin du 18<sup>e</sup> et au commencement du 19<sup>e</sup> siècles, une exploitation de galène ; on en voit encore les galeries à demi effondrées. Murith connaissait ce filon dont il parle dans ses notes. Il l'avait repéré de Ravoire à Gueuroz. Sur le sentier qui escalade la côte de Bémont apparaît un mince banc de Graphite de mauvaise qualité, qu'un chercheur de mines a tenté d'éventrer ces dernières années. Comme partout ailleurs on a cherché du métal précieux, et un dicton du temps jadis affirmait que « l'or du Mont d'Ottan vaut autant que tout le Valais » !

#### *Climat*

*Précipitations.* — Le Mont d'Ottan est soumis à un régime de précipitations intermédiaires entre celles de St-Maurice et Marti-

gny, mais avec une influence marquée de la première. Très fréquemment, lorsqu'il pleut à Vernayaz (environ 6 fois sur 10), il ne pleut pas à Martigny, ou du moins avec une moindre abondance, souvent les ondées n'arrivent pas au-delà de la « Pierre du beurre », à environ 1 km. de la Bâtiaz. Nous croyons que la cause de cette différence doit être cherchée dans les courants souvent contraires qui agissent dans cette partie de la vallée du Rhône, entre Ottan et le Rosel-Follaterres.

La région comprise sous la déchirure de la Garre est particulièrement sujette à des pluies abondantes, comparativement au reste du massif. Il s'y forme de petites trombes très localisées, qui sont peut-être causées par les courants plongeants qui se font jour dans cette gorge.

Les précipitations neigeuses sont moins abondantes qu'au Rosel qui forme la muraille opposée de la vallée. Sur dix fois qu'il neige au Rosel, et que la neige vient de l'ouest, six fois la neige descend à peine à 6-700 m. sur Ottan, tandis qu'elle arrive en plaine au Rosel. Dans les chutes venant de l'ouest, les parois de rochers font l'office d'un paravent et protègent le massif. Le contraire se produit quand les chutes viennent de l'est ou du sud. La couverture neigeuse du Mont d'Ottan dure plus longtemps qu'au Rosel, à cause de la moindre insolation, mais le déblayement reste quand même remarquablement précoce, en comparaison d'autres localités du voisinage, le Mont de Chemin en particulier.

D'après Bühler, les moyennes des précipitations de la région avoisinante, pour la période 1864-1903, sont les suivantes :

St-Maurice : 1000 mm. ; Martigny : 720 mm.

La plus grande partie d'Ottan se rapproche beaucoup plus de la première que de la seconde ; on pourrait mettre sans trop se tromper : 850 à 900 mm.

Les températures, d'après les indications du même auteur, pour la période de 1864 à 1900, donnent les moyennes suivantes :  
Martigny : 8°,9 ; Savatan : 8°,6.

La température dans ces localités diminue par 100 m. d'élévation :

En hiver : 0°,444 ; en printemps : 0°,689 ; en été : 0°,619 ; en automne : 0°,517.

*Hydrographie.* — Malgré le régime pluvial assez favorable, le Mont d'Ottan est pauvre en sources. Il est éloigné des masses glaciaires, et le Mont de Ravoire qui le domine est dépourvu de tor-

rents et de nappes d'eau. Il y avait au XVI<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, les sources du « Plan des brantes », au sommet de Léombert, ainsi nommées, parce que les gens de Ravoire venaient y puiser l'eau à l'aide de ces engins et y abreuver leurs troupeaux : elles sont actuellement tarées. Le même cas se présente pour les sources du Seyteux. Il y a encore des points d'eau aux Crosses.

Au niveau du thalweg, de nombreuses petites sources sont recueillies par le canal Bienvenu, qui, tout en drainant quelques marais, va ensuite rejoindre le canal d'assainissement, puis le Rhône. Les sources les plus considérables sont celles de la région des Grosses-Roches qui se perdent dans le marais voisin.

Le Mont d'Ottan possède aussi deux ravins intermittents. L'un sous la Garre, qui se perd dans les graviers à environ 700 m. d'alt., l'autre, qui descend des Seyteux et débouche au-dessus des marais des « Prés de la Croix ».

*Régime aquilonaire.* — Le Mont d'Ottan est soumis pour ses deux extrémités au vent du Nord : la bise, qui remonte la vallée du Rhône, et que le Rosel déboisé jette sur lui. La bise se fait aussi sentir dans le centre de l'arc, à 550-700 m. sur les arêtes rocheuses qu'elle balaie parfois avec une violence excessive.

Les pentes sous la Garre, aux Solannes, Seyteux, au pied du Gottreux, aux Gillouds et à Léombert, sont ordinairement assez calmes. C'est dans la paroi centrale et les gorges sous-jacentes que séjournent ordinairement les brouillards ; on les voit déboucher sur le plateau et les arêtes de Ravoire. La partie centrale inférieure, auprès du thalweg, entre les Grosses-Roches et la Pierre du Beurre, est ordinairement tranquille. Par contre, en automne et au printemps, elle est soumise au fœhn qui la balaie de son souffle chaud et humide et chasse au fond des pentes les feuilles du sommet. C'est ce que nos paysans appellent « la follyau ». A ces moments de l'année, les deux extrémités sont assez souvent parfaitement calmes.

En hiver, l'air est ordinairement au repos complet, la température presque douce, la hauteur, dans les talus sous roc, est souvent dégarnie de givre, alors que les pentes inférieures en sont toutes blanches.

*Insolation.* — Le Mont d'Ottan est très inégalement soumis à l'action solaire. La partie de l'arc la plus ensoleillée est celle comprise entre les Tscharfârs et le Ban du Prieur sous Bémont :

De 4-5 heures du matin à 5 heures du soir en été.

De 8-9 heures du matin à 2 heures du soir en hiver.

Dans la partie méridionale, du côté de la Bâtiaz, de Bémont aux Barmeires, l'obombration est plus accentuée encore : en janvier et décembre l'insolation est nulle. En toute saison, la direction des rocs supérieurs contribue encore à diminuer l'action solaire, bien des pentes sont déjà dans l'ombre au commencement de l'après-midi.

Malgré cette insolation réduite, la température hivernale du Mont d'Ottan est sensiblement plus douce qu'à Martigny et au Rosel qui pourtant reçoivent le soleil en plus grande abondance : cela est dû au calme de l'atmosphère. Cette position abritée favorise la présence hivernale de nombreux insectes ; elle est un sérieux appoint pour la culture maraîchère et fruitière de la plaine voisine.

Il y a une septantaine d'années, on a pu y introduire la culture des mûriers pour les essais séricicoles tentés à Martigny, et cette culture a même pris une certaine ampleur, pour tomber ensuite assez rapidement. Les mûriers existent encore comme témoins de cet essai infructueux. Actuellement les moissons y arrivent à maturité en même temps que dans le reste de la plaine, le maïs y mûrit bien ses grappes, et les abricotiers y donnent de beaux fruits.

### *Faune*

Il n'y a guère plus de deux siècles que l'on chassait encore l'ours et le loup dans les solitudes d'Ottan. Ce temps est déjà bien loin de nous, mais la configuration du terrain a valu à notre région de conserver à peu près intacte une faune intéressante.

De tous les animaux qui l'habitent encore, le plus remarquable est le Chamois. Toutes les années, à partir de septembre, un petit troupeau d'une dizaine de têtes vient des hauteurs de l'Arpille et du Trient, à travers les rochers du Vallon de Gueuroz, se cantonner dans les abruptes pelouses des Crosses, et y demeure jusqu'en avril-mai suivant. Nous avons eu le plaisir de les voir à moins de dix pas au moment où ils léchaient un roc salé.

Dans la partie d'Ottan qui avoisine le sommet de Ravoire, on rencontre aussi le Lièvre variable qui descend des hauteurs de Charavex. Citons encore la Martre, l'Hermine, l'Ecureuil et le Loir, tandis que la région inférieure nourrit la Belette et le Hérisson. Les éboulis du fond abritent le Blaireau.

Les cheiroptères sont représentés par le Vespertilion et le petit Fer à cheval. L'ordre des sauriens et des reptiles offre le Lézard vert, localisé dans la partie la plus chaude, la Couleuvre à collier hante les pentes et les prés de la base, et la Vipère commune y est fréquente. Un Batracien, la Grenouille rousse, se trouve près des sources de la région supérieure.

Dans le monde des oiseaux, les grands rochers des Vannés reçoivent quelques fois la visite de l'Aigle royal, qui y nichait autrefois. Actuellement, il arrive des Alpes de Fully ou du Salentin, mais il y séjourne peu. L'Epervier est sédentaire, et les forêts précipiteuses abritent le Grand Duc ; le sommet a quelques fois la visite du petit Coq de bruyère, et les pentes abruptes des Crosses donnent asile à des couples de Tourterelles. Nous n'y avons jamais observé le Tichodrome, mais par contre, de nombreuses troupes de Chocards des Alpes viennent s'y ébattre au printemps.

Les insectes intéressants de la région sont cités au cours du travail.

### Flore

Avant d'entreprendre la description floristique de l'arc ottanique, jetons un rapide coup d'œil sur les florules limitrophes ; elles en feront mieux ressortir les particularités.

Les confins septentrionaux d'Ottan, savoir les rocs de Gueuroz et la vallée du Trient, ont la caractéristique du Valais inférieur entre St-Maurice et Martigny. Ce sont les espèces « lémaniennes »<sup>1</sup> qui dominent, non sans laisser une large place à des éléments alpins tels que *Draba aizoides* ou *Primula hirsuta*, ou à des espèces xérophiles comme *Koeleria vallesiana*, *Festuca vallesiaca*, *Anemone montana*, *Sempervivum arachnoideum*, etc. Houx et *Cytises* ombragent les rochers. Sur le plateau de Gueuroz, une petite châtaigneraie a comme sous-bois, des haies à *Ilex*, dans les prés l'*Orchis sambucinus* foisonne et voisine avec les *Cytisus sagittalis* et *Draba muralis* ; plus loin, vers les maisons, une petite station de *Saxifraga bulbifera* apparaît. Tout le vallon a le facies ombrophile du Valais lémanien. La forêt, où alternent *Picea* et *Fagus*, où le *Mélèze* se mêle aux *Cytisus alpinus* et *Abies alba*, héberge des espèces délicates telles que *Melica uniflora*, *Moehringia muscosa*, *Sanicula* et bien d'autres, ainsi que de nombreuses fougères. Le *Genista tinctoria* y forme des champs.

<sup>1</sup> Par flore lémanienne nous entendons les espèces propres au Valais inférieur.



Le versant « Ravoiran » a bien encore quelques-unes de ces espèces ombrophiles; sur lui aussi la flore alpine descend très bas, mais c'est de beaucoup la flore centro-valaisanne qui domine.

Les *Rhamnus alpina*, *Trinia glauca*, *Peucedanum Cervaria*, prospèrent encore, le *Cytisus sagittalis* y forme encore des champs étendus, mais la proportion des plantes xériques est bien plus considérable et fait voir que la flore du Valais intérieur est déjà maîtresse du terrain.

C'est la région du vignoble avec ses *Pêchers* et ses *Amandiers*. Le *Figuier* étale ses larges feuilles près de la Tour de la Bâtiaz, et, sur les garides voisines, resplendent les plumets soyeux des *Stipa pennata* et *capillata*; les *Anemone montana* les revêtent au printemps d'un tapis violet sombre qui se mêle à l'or des potentilles et à la parure multicolore des *Orchis* divers; en été les *Ononis* jaunissent toutes les pentes. Une foule d'espèces velues telles que les *Oxytropis*, *Onosma*, voisinent avec les *Thyms* et les *Hyssopes* aromatiques. Les insectes spéciaux à cette région, *Mantes* et *Criquets* vivement colorés, sont légion. Autant le versant de Gueuroz a le facies bas-valaisan accentué, autant celui de Ravoire est xérophile.

Le Mont d'Ottan tient le milieu entre ces deux facies floristiques, avec en plus un certain nombre d'espèces qui semblent manquer à ses deux voisins.

## LA VÉGÉTATION DU MONT D'OTTAN

Dans un espace aussi restreint et aussi bouleversé que notre territoire d'étude, où la flore est excessivement mélangée, il est très difficile de caractériser des associations naturelles. Aussi nous abstiendrons-nous de le décrire à ce point de vue. Nous nous bornerons à donner l'ensemble des végétaux de chaque genre de station telles que rochers, éboulis, etc. Dans ses grandes lignes, la flore du Mont d'Ottan est une végétation qui se modifie peu à peu en se rapprochant des influences xériques du Valais central, et en concentrant, avant de s'y plier, les éléments ombrophiles lémaniens ou insubriens qui lui arrivent de l'ouest.

### I. Eboulis.

Nous divisons cette « formation » en éboulis proprement dits ou « morgères », et en éboulis à blocs de grandes dimensions ou « lâpié, lâpiaz ».

a) *Morgères.*

Elles sont composées de graviers plus ou moins fins et mouvants, passant à un cailloutis de grosseur variable souvent parsemé de blocs de grandes dimensions. Quelques-uns descendent de la région supérieure, d'autres sont le produit de délitement des rocs avoisinant le thalweg; ils atteignent au plus à 600 m., souvent à 500 m. seulement. Ils ne sont jamais complètement dépourvus de végétation ligneuse, et souvent des taillis, des « botzas » réussissent à en coloniser une partie. Ces « morgères » sont souvent exploitées comme matériel de construction et de gravelage.

Avant d'aller plus loin, signalons un buisson que l'on rencontrera partout à la base du mont : le *Cornus sanguinea*. Les morgères découvertes de tout le massif ont en abondance le *Rumex scutatus* et *Anthoxantum odoratum*; *Saponaria ocymoides* y est fréquent, ainsi qu'*Anthyllis vulneraria*. Ces deux dernières plantes se trouvent aussi souvent sur le rocher. Les morgères en forêt ou en buissonnaie ont toujours — avec une abondance variable — les *Saxifraga cuneifolia* et *Valeriana tripteris*. Le *Saxifraga* ne manque jamais sur rocher ombragé et lapié. Dans les taillis et forêts la présence de l'*Arabis Turrita* est constante. Ces citations préliminaires nous dispensent de répétitions.

Dans la partie septentrionale, des *Tscharfârs aux Grosses Roches*, l'éboulis est le plus souvent revêtu d'une buissonnaie assez dense, où l'on note comme espèce dominante *Quercus sessiliflora*, et sous-dominante *Corylus avellana*. Avec eux croissent en nombre :

*Quercus lanuginosa*, *Betula pendula*, *Cornus mas*, *Acer campestre*,

qui forment le gros des botzas. La végétation arborescente se modifie assez rapidement à mesure que l'on avance vers le sud. Bientôt paraissent en groupes ou disséminés : *Larix decidua* et *Sorbus Aria*. Au pied de la Grande Corne le *Cornus mas* passe à l'état dominant, pour céder ensuite ce rang à *Betula* (au Crebley). Les buissons qui les accompagnent sont les suivants :

*Berberis vulgaris*, *Crataegus monogyna*, *Prunus insititia*, *Prunus Mahaleb*, *Rosa Chavini*, *Ilex aquifolium*, *Evonymus europæus*, *Rhamnus catharticus*, *Viburnum Lantana*, *Lonicera Xylosteum*, auxquels viennent se joindre plus, au sud : *Ligustrum* et *Rosa agrestis*, tandis que les chênes disparaissent graduellement et que paraît aussi *Salix daphnoides*,

Cette buissonnaie est souvent emmêlée des lianes suivantes qui y mettent leurs gracieuses guirlandes : *Vitis vinifera silvatica* et *Clematis vitalba* ; le sol rocailleux est couvert des entrelacements du lierre et de *Rubus ulmifolius*.

Sur la morgère du *Crebley*<sup>1</sup>, qui offre le type du pierrier dénudé, seuls de vigoureux *Ilex* mettent la tache sombre de leur feuillage lustré, avec quelques *Hêtres* tordus et bas sur tige qui luttent péniblement contre le sol mouvant où l'*Anthoxanthum odoratum* s'essaie à gazonner autour de nombreux *Helleborus foetidus* qui arrivent à s'y maintenir.

Dans cette région, l'éboulis à botzas a une florule herbacée où l'on note *Geranium sanguineum*, et ensuite :

*Corydalis solida* et var. *australis*, *Hypericum montanum*, *Campanula patula*.

Cette florule se modifie plus rapidement que celle des plantes découvertes ; on ne tarde pas à y trouver en belles colonies prenant souvent le caractère de dominante : *Asplenium*, *A. nigrum* et var. *argutum*, et avec lui :

*Melica uniflora*, *Peucedanum oreoselinum*, *Campanula persicifolia*.

Les morgères découvertes ont une florule qui donne la liste suivante :

Buissons : *Berberis* et *Rosa agrestis* disséminés. Ensuite :

*Koeleria cristata*, *Chenopodium Botrys*, *Tunica Saxifraga*, *Cerastium semidecandrum*, *Biscutella saxatilis*, *Arabis nova*, *Hutchinsia petraea*, *Turritis glabra*, *Potentilla rupestris*, *Potentilla argentea*, *Lotus corniculatus villosus*, *Torilis arvensis*, *Pastinaca opaca*, *Lappula echinata*, *Echium vulgare*, *Salvia glutinosa*, *Satureja Calamintha* ssp. *Nepeta*, *Thymus subcitratus*, *Origanum* var. *prismaticum*, *Verbascum Lychnitis*, *V. montanum*, *V. nigrum*, *Asperula montana*, *Jasione montana*, *Campanula Rapunculus*, *Erigeron acer forma...*, *Achillea nobilis*, *Lactuca viminea*, *Centaurea Scabiosa tenuifolia*.

Au centre de l'arc ottanique, les « morgères » de la base sont en clairière et sont localisées entre le roc de Bémont et celui du Chavaley à environ 550-600 m. Elles ont des bouquets isolés à *Fagus*, *Cytisus* et *Sorbus aria*, avec une buissonnaie de densité très variable où l'on note :

<sup>1</sup> Jusqu'à 1892-94 cette pente était encore occupée par une hêtraie fort dense, dont tous les arbres offraient l'aspect tortu des arbres soumis à l'action des pierres roulantes.

*Rosa agrestis* et *micrantha*, *Sambucus Ebulus*, et surtout des champs étendus de *Rubus tomentosus*. Un chemin traverse cet éboulis où l'on trouve, masquant presque complètement la morgère, les :

*Melica uniflora*, *Lilium Martagon*, *Vicia silvatica*, *V. pisiformis*, *Lathyrus heterophyllus*, *L. silvester*, *L. niger*, *Hypericum montanum*, *Epilobium montanum*, *Torilis arvensis*, *Pastinaca opaca*, *Linaria italica*, *Satureja Nepeta mollis*, *Campanula persicifolia*, *Carduus defloratus*.

L'éboulis voisin au N. les Charbonnières, joutant le ravin des Seyteux, offre de son côté un couvert buissonneux à :

*Crataegus monogyna*, *Prunus Cerasus*, *Cornus mas*, *Acer campestre*, *A. Opalus*, *Sambucus racemosa*,

où les espaces dénudés à l'herbe maigre hébergent les :

*Carex muricata*, *C. humilis*, *Orchis pallens*, *O. masculus*, *O. masculus* × *pallens*, *Helleborus foetidus*, *Potentilla rupestris*, *Viola Wolfiana*.

Dans l'extrémité méridionale (aux Gillouds) l'aspect de la morgère change quelque peu, la buissonnaie est une *Corylaie* avec les suivants :

*Berberis*, *Rosa agrestis*, *R. micrantha*, *Prunus Mahaleb*, *P. spinosa*, *Cornus mas* rare, *Sambucus nigra*, *Viburnum Lantana*.

Dans les interstices du pierrier la florule que voici forme un maigre gazon :

*Deschampsia flexuosa argentea*, *Viola Wolfiana*, *V. alba* × *hirta*, *Epilobium Dodonaei*, *Bupleurum falcatum*, *Salvia glutinosa*, *Linaria italica*, *Asperula montana*, *Verbascum montanum*, *Thymus serpyllum*, etc.

Les *Vitis vinifera silvatica*, *Clematis*, et *Rubus ulmifolius* sont toujours enlacés à la buissonnaie, mais la vigne passe ici au second plan et tend à disparaître.

Tout à fait au sud, la morgère de Léombert présente une nouvelle variation. Elle culmine à 600 m. environ, mais au contraire des autres pentes de ce genre, elle commence par un large espace dégarni offrant entr'autres les *Epilobium Dodonaei* et *Linaria italica*, cet espace ne tarde pas à se couvrir d'un gazonnement à :

*Deschampsia flexuosa*, *Festuca silvatica*, *Chaerophyllum nitidum*, *Galium silvaticum*, etc.

La buissonnaie ne commence qu'au-dessus ; à 550 m. c'est un *Coryletum* où ont trouvé place les : *Prunus Mahaleb* et *Acer campestre*. Le service forestier local y a fait une plantation de *Larix* et *Picea* qui prospèrent.

L'éboulis est recouvert d'un gazonnement presque continu à *Deschampsia* et *Festuca*, tandis qu'une florule non encore aperçue dans ce genre de station apparaît. On y trouve, avec les *Orchis pallens* et *masculus*, les :

*Orchis militaris*, *Viola Wolfiana*, *Peucedanum austriacum*, *Sanicula europæa*, *Gallium ssp. tenerum*, *Primula veris columnae*, *Salvia glutinosa*, etc.

Dans cette buissonnaie, le *Chaerophyllum nitidum* règne souvent seul sur de grands espaces, alternant parfois avec des plates-bandes de *Hieracium vulgatum* d'une exceptionnelle vigueur.

Dans la région supérieure, au pied des grands rocs, les morgères sont le plus souvent revêtues d'un « botza » formant parfois des brousses presque impénétrables.

Le *Corylus* y passe au second rang et se trouve dominé tantôt par le *Cornus mas*, tantôt par *Acer campestre*, accompagnés de *Houx* assez nombreux. Quelques *Acer opalus* apparaissent dans le voisinage des rocs, des petits Vannés jusqu'au-dessous de la Garre. Au Pettoley de maigres foyards forment hallier, tandis qu'au pied des petits Vannés un cep de vigne antique et vénérable projette au loin ses sarments qui émergent avec peine de la buissonnaie encombrée par le *Rubus ulmifolius*. Dans le sous-bois, le *Melica uniflora* surgit de tous les interstices du pierrier, et le *Geranium sanguineum* fait avec le *Viola Wolfiana* tout le décor floral de ces stations. Parfois, un changement brusque s'opère dans le tapis qui s'essaie à couvrir la morgère : l'*Asplenium Adiantum nigrum var. argutum* prend sans autre la place de *Melica*, et réussit à couvrir seul tout le terrain. Des têtes de roc qui émergent du maquis ont une verdoyante parure où quelquefois on voit apparaître côte à côte *Draba muralis* et *Sempervivum arachnoideum* !

A l'entrée de la Garre, la morgère a été quelque peu bouleversée par le ravin qui descend des hauteurs de la gorge ; il y a un peu de terre mêlée au cailloutis de grosseur moyenne. La première chose qui frappe les regards en y arrivant, est la *Vigne sauvage* qui s'enlace aux vigoureuses torsades de la *Clématite*. Cette station de la vigne (850-900 m.) est la plus élevée de la région. Il y a aussi du *Houx*, et les berges du ravin ont une bordure d'*Acer campestre* et *Opalus* qui y forment l'hybride *A. Guyoti*. Avec eux croissent aussi *Corylus* et *Prunus Mahaleb*. Sous la vigne, à même le cailloutis du ravin, prospère une petite colonie de *Gallium tenerum* ! Cette curieuse juxtaposition a comme voisine la florule suivante :

*Deschampsia flexuosa*, *Lilium Martagon*\*, *Gypsophila repens*\*, *Geranium sanguineum*, *Rubus tomentosus glabratus*, *Trifolium alpestre*\*, *Peucedanum austriacum*, *Laserpitium Siler*, *Pastinaca opaca*, *Torilis arvensis*, *Epilobium angustifolium*, *Salvia glutinosa*, *Origanum vulgare*, *Linaria italica*, *Lonicera coerulea*, *Artemisia absinthium*\*, *Lactum muralis*, *L. virosa*.

Cet assemblage hétéroclite de plantes rudérales, xérophiles, sous-alpines eslt dû aux chèvres et moutons qui fréquentent ces parages déserts, et en apportent avec leurs toisons, ainsi qu'à la proximité de Ravoire d'où descendent celles marquées d'une \*. Les autres sont propres à la région.

#### b) Eboulis à gros blocs ou « lâpié ».

Ce genre de station se rencontre en deux localités séparées l'une de l'autre par une distance d'au moins un kilomètre et demi. Ils se différencient par la nature de la roche et l'exposition.

1. Lâpié des Grosses Roches. — Il est situé au nord de l'arc, au-dessous des Tournilles et des Vannés de la Machère et des Pierres à chaux, où, comme nous l'avons vu au chapitre « Géologie », le rocher cristallin est traversé par un synclinal calcaire dont les matériaux de désagrégation arrivent au thalweg et plongent dans le marais voisin. Il y a des sources qui sourdent. Ce lâpié orienté au S-E est en outre situé dans la partie la plus ensoleillée de l'arc ottanique.

La végétation ligneuse est composée des espèces suivantes qui ont poussé entre les blocs ou à cheval sur eux :

*Betula pendula*, *Rosa agrestis*, *R. elliptica*, *Acer campestre*, *Ligustrum vulgare*.

Les blocs, assez maigrement tapissés de mousse, ont une florule où se mélangent :

*Asplenium, germanicum*, *Ceterach officinarum rare*, *Koeleria cristata*, *Saxifraga leucantha rare*, *Veronica spicata*, *Erigeron Schleicheri*, *Hieracium amplexicaule*.

Entre les interstices de la lâpiaz qui forment de petites excavations, on trouve : *Phyllitis Scolopendrium*, *Dryopteris Filix-mas deorsilobata* et d'autres fougères.

Le marais tourbeux qui entoure les blocs les plus avancés est occupé par un taillis fort dense à *Betula pendula* et *Alnus rotundifolia* où le houblon enroule ses lianes. La végétation herbacée offre les

*Athyrium Filix foemina fissidens* et *multidentatum* en pieds superbes, et ensuite :

*Equisetum palustre*, *E. maximum*, *Scirpus silvaticus*, *Carex remota*, *C. leporina*, *C. striata*, *C. pallescens*, *C. Caryophyllea*, *Scutellaria galericulata*, etc.

2. Lâpié de la Pierre du Beurre. — Situé à peu près au centre du Mont d'Ottan, il est composé uniquement de matériaux cristallins, orienté à l'est, et assez peu favorisé de l'action solaire. Les blocs, de très grandes dimensions en général, sont abondamment tapissés de mousses variées, et d'innombrables *Polypodium vulgare* en une profusion de formes aberrantes rarement observés : certains espaces du sommet (550 m.) en sont littéralement recouverts.

La base de ce lâpié est ombragée de châtaigniers et de noyers sous lesquels un buissonnement à *Corylus* dominant est accompagné des :

*Frangula Alnus*, *Ligustrum*, *Sambucus nigra*, *S. Ebulus*, *Rosa elliptica*, *R. canina*, *R. montana*, *R. agrestis*, cache de délicates colonies d'*Adoxa Moschatellina* et *Lamium album*.

Sur cette buissonnaie qui masque l'entrée de petites cavernes, la *Vigne sauvage* enlace ses pampres élégants aux vigoureuses lianes de la *Clématite* et du *Houblon*.

Cet éboulis a des espaces où se montre la terre végétale et le gravier ; certains arbres ont pu prendre pied jusqu'au sommet, quelquefois ils croissent sur les blocs même en compagnie de buissons. Ce sont les : *Larix*, *Pinus silvester*, *Corylu*, *Fagus*, *Rosa* divers et ensuite, en fréquence variable :

*Amelanchier ovalis*, *Cotoneaster integerrima*, *Prunus Mahaleb* et *insititia*, *Pyrus Malus silvester* (parasité par le gui), *Acer Campestre*, *A. Opalus rare*, *Lonicera Xylosteum*, *L. alpigena*, *Berberis vulgaris*, etc.

Près du sommet apparaissent *Cytisus alpinus* et *Rhamnus alpina*, ainsi que de rares *Rosa alpina*.

De nombreux blocs forment terrasse avec des inclinaisons variables. Les uns ont un gazon à *Sesleria coerulea* ou *Poa nemoralis*, sur le fond duquel brochent les :

*Polygonatum officinale*, *Vesicaria utriculata rare*, *Potentilla argentea*, *Hypericum montanum*, *Epilobium montanum*, *Thymus serpyllum*, *Linaria italica*, *Veronica spicata*, *Solidago Virga aurea alpestris*, *Erigeron acer*.

Parfois le *Ceterach* paraît, ou encore *Asplenium germanicum*, et avec eux les *Potentilla rupestris* et *Silene Otites*, tandis que les

interstices à humus profond présentent le *Lilium Martagon* et d'autres.

Sur les bords des blocs, les *Draba aizoides* et *Primula hirsuta* mettent avec profusion leur somptueuse parure. La végétation alpine abyssale se concentre toutefois près du thalweg, où certains blocs sont d'une magnificence rare, de vrais petits jardins où l'on note, en touffes d'un développement exubérant, les :

*Asplenium germanicum* et *Saxifraga leucantha*, le premier surtout, avec un développement foliaire inusité en Valais, et avec eux :

*Selaginella helvetica*, *Silene rupestris*, *Moehringia muscosa*, *Draba muralis*, *Sempervivum arachnoideum*, *Linaria italica*, *Eriogon Schleicheri*, etc.

Partout où l'éboulis forme caverne, le *Selaginella* tresse ses capricieuses guirlandes. Au sommet, à 600 m. environ, le lâpié est envahi par la *Hêtraie* dont les troncs bas, noueux et étrangement contournés surgissent entre les blocs qu'ils balaient de leurs longues ramures. Le sous-bois n'offre plus guère que des tapis serrés de *Vaccinium Myrtillus* et *Vitis-idaea*, entre lesquels émergent le *Polygala chamaebuxus*. Hêtraie et lâpié finissent brusquement à 700 m., près d'un bloc énorme, connu sous le nom de « Pierre des Raillérés » ; au-dessus c'est une morgère complètement envahie par le *Rubus ulmifolius*.

## II. Rochers.

Tout le territoire non occupé par les éboulis appartient — sauf de rares exceptions — à la formation rocheuse, mais celle-ci se présente sous de multiples aspects, et avec une végétation excessivement variée et mélangée qui rend très difficile, sinon impossible, une description globale. Pour obvier à cette difficulté, nous avons cru bien faire en divisant la formation rocheuse en trois groupes, savoir :

1. Les parois abruptes ou « Vannés », avec les replats herbeux et buissonneux qui souvent en forment la base.

2. Les pentes rocheuses, à pelouses plus ou moins buissonneuses et rapides, assez souvent désignées dans le langage local sous le nom de « Teppes, Crottes », etc.

3. Les lisières caverneuses à brousse de ronces à la base des rocs : « les Râpes », Balmeires ou Barmeires ». Ce genre de station, qui se trouve sur toute l'étendue de notre territoire, est caractérisée par des fouillis presque impénétrables qui défendent l'appro-



che des rocs, et où se réfugie une florule intéressante assez différente de celle des autres stations.

*Parois abruptes ou « Vannés »*

Dans la partie septentrionale, des *Tscharfârs à la Grand'Corne*, la paroi perpendiculaire, orientée au S-E, présente les buissons suivants :

*Juniperus communis*, *Quercus lanuginosa*, *Q. sessiliflora*, *Berberis versus f. alpestris*, *Crataegus monogyna*, *Rosa agrestis*, *Ilex rare*, *Hedera CC.*

Les fentes étroites du rocher sont garnies sur une grande hauteur des espèces suivantes :

*Koeleria cristata*, *Polypodium serratum f. caprinum*, *Biscutella saxatilis*, *Arabis nova*, *Draba aizoides*, *Vesicaria*, *Primula hirsuta RR*, *Artemisia campestris*, etc.

Presque au sommet de l'arête du *Sex noir*, des vires allongées et étroites ont un reboisement uniforme à *Cornus mas*.

L'arête rocheuse du sommet jusqu'aux *Tournilles*, à 900 m. environ, ainsi que les gazons sous-jacents, ont été spécialement explorées par notre ami Denis Coquoz, qui a relevé sur l'arête les espèces ci-après désignées :

*Sesleria coerulea*, et ensuite : *Selaginella helvetica*, *Biscutella laevigata*, *Potentilla rupestris*, *Laserpitium Siler*, *Draba aizoides*, *Vesicaria*, *Sedum dasyphyllum*, *S. ochroleucum montanum*, *Saxifraga exarata*, *Asperula cynanchica*, *Erigeron Schleicheri*, *Artemisia campestris*, *Hieracium humile*.

Les Tournilles sont boisées de quelques maigres *Mélèzes*, accompagnés de *Acer Opalus* et de quelques rares *Taxus* qui s'agrippent comme ils peuvent au rocher croulant, tandis que l'arête du Vanné de la Machère, qui s'allonge vers Charavex, a un boisement clairsemé à *Picéa*, *Larix*, *Betula*, *Acer*, *Opalus* et des buissons variés. La florule à facies xérique des rochers septentrionaux se trouve en maint endroit avec des variantes en plus ou en moins, surtout dans la région inférieure et moyenne, tandis que les hauts Vannés du centre et du sud se rapprochent beaucoup plus de la végétation alpine ou bas-valaisanne. Quelques-unes de ces stations sont de petites garides perdues au milieu d'une végétation embrophile ou indifférente. C'est le cas pour le sommet de la côte de Bémont, dont le versant nord, en direction du Scinglio, à 900 m. env., est à la lisière d'une forêt de conifères. Les affleurements rocheux de cette lisière sont abondamment garnis de *Vesicaria*, tandis que les couloirs précipiteux au-dessous ont les :

*Helleborus*, *Lotis corniculatus villosus*, *Lathyrus silvester*, *Geranium sanguineum*, et d'autres encore.

Le terrain rocheux et abrupt de cette région est abondamment buissonné de :

*Rosa agrestis* et *Amelanchier ovalis*, toujours accompagné de *Rubus ulmifolius* et, en dominés, des suivants dont les souches fréquemment endommagées par les chutes de pierres étalent à l'air libre des paquets de racines :

*Juniperus communis*, *Berberis vulg. alpestris*, *Crataegus monogyna*, *Cotoneaster integerrima*, *C. tomentosa*, *Fraxinus excelsior* !

La végétation herbacée, où domine l'*Hellébore*, offre en outre :

*Biscutella laevigata*, *Astragalus glycyphyllus*, *Peucedanum austriacum*, *P. oreoselinum*.

Les rochers de toute la région ont le *Sorbus Aria* en nombre, et au commencement du Scinglio, un large talus précipiteux offre soudain la formation suivante :

*Geranium sanguineum* dominant, *Sesleria coerulea* et *Lotus corniculatus villosus* sous-dominants, *Potentilla Gaudini* et *Teucrium montanum* dominés.

De ce tapis xérophile émergent de hautes touffes de *Peuc. austriacum* !

A l'extrémité méridionale d'Ottan, le sommet de Léombert, au lieu dit « la Chambre des Gillouds », où la bise souffle avec impétuosité, la curieuse association que voici se montre tout à coup en plein rocher, et entourée de tous côtés par des associations à facies sous-alpin ou bas-valaisan :

Buissons : *Berberis vulgaris alpestris* et *Rosa agrestis* clairsemés, puis :

*Stipa pennata*, *Phleum Boehmeri*, *Alchemilla pubescens*, *Lathyrus heterophyllus*, *Laserpitium Siler*, *Teucrium montanum*, *Asperula montana*, *Hieracium humile Cotteti*, et de rares *Vesicaria*, *Veronica spicata*,

ou encore des pans de rocher découvert au milieu de la végétation ombrophile, où l'on trouve : *Potentilla Gaudini* en masse, et avec elle :

*Asplenium Ceterach*, *Vesicaria*, *Biscutella saxatilis*, *Sempervivum arachnoideum*, *Tunica Saxifraga*, *Peucedanum oreoselinum*, *Lactuca muralis*, etc.

Comme on a pu le voir par ce qui précède, les parois de l'extrémité septentrionale ont un facies xérique prononcé, sur les *pentcs rocheuses ou teppes* de la même région, que nous décrirons plus

loin ce facies s'accroît encore, au point de présenter de vraies garides, qui sont les dernières des taches xéothermiques du Valais extérieur.

Dès que l'on a passé la *crête de Bémont*, les Vannés purement un tout autre aspect. Les espèces xériques ne s'y rencontrent plus guère qu'isolées, au milieu d'une abondante végétation du facies bas-valaisan et alpin, et, à l'extrémité méridionale, tandis que la végétation bas-valaisanne s'arrête, on voit la flore alpine arriver au niveau du thalweg, avec un éclat qu'elle n'atteint nulle part ailleurs en Valais dans les mêmes conditions. La base de ces Vannés est garnie d'un manteau de lierre presque continu, d'une exubérance rare. Quelques pieds y atteignent des dimensions colossales. Au Vanné de la Garre, il atteint 35 cm. de diamètre à hauteur d'homme, et ses racines qui divergent dans le gravier sous-jacent sont presque aussi énormes que le tronc ; un autre au Grand Vanné est guère moins gros. Aux Tscharfârs, au Chavaley, à Léombert et au Plan des Renards, ils dépassent les 25 cm. Malgré cette extrême fréquence du lierre, nous n'avons jamais trouvé l'*Orobanche Hederae* dans notre dition. Les Vannés — qui sont souvent de formidables à-pic — ont un boisement qui s'élève parfois à une grande hauteur selon la nature des parois. Nous y avons noté :

*Taxus baccata*, rare et disséminé, mais ce sont alors de beaux pieds, contrairement à ceux tout aussi rares de la forêt qui sont plutôt chétifs, et ensuite :

*Juniperus communis*, fréq., *Fagus silvatica*, *Quercus spec.* rare, *Amelanchier ovalis*, fréq., *Sorbus Aria C.*, *S. Mougeotii*, rare, *Cotoneaster integerrima*, *Cytisus alpinus* CC., *Ilex aquifolium*, *Acer Opalus* CC., *A. campestre*, *Rhamnus alpina*, fréq., *Sambucus nigra*, *Lonicera Xylosteum*, etc.

*Picea* et *Larix* sont très rares dans les parois du centre, mais ils forment la bordure supérieure des Vannés, à la jonction avec Ravoire.

Quelquefois le *Corylus* garnit le bord des grandes vires ou l'orifice des crevasses. Entre le Pettoley et le Vanné de la Garre, *Alnus glutinosa* garnit un couloir très raide à gravier. Le *Pyrus Malus* paraît au Gottreux et au Vanné de la Garre. Le *Rhododendron* apparaît comme rareté au Vanné des Pierres à chaux ainsi qu'au Gottreux (1000 m.) avec *Rosa pendulina*. On le retrouve à Chatagneule, sous les Crosses (750-800 m.), avec *Acer platanoïdes*.

Les vires, très étroites pour la plupart, et les aspérités du roc ont presque continuellement la *Sesleria*, avec laquelle on trouve :

*Primula hirsuta*, dominant, *Draba aizoides* CC, *Saxifraga leucantha*, disséminé, *Erigeron Schleicheri*, disséminé, *Hieracium amplicaula* ssp. num., *H. humile*.

Ces espèces sont souvent accompagnées du *Laserpitium Siler*, et dans les parties ombragées, la présence de *Selaginella helvetica* est constante.

Les suivantes sont moins fréquentes, quoique abondantes dans leurs stations, où elles accompagnent ordinairement les espèces ci-dessus :

*Polypodium serratum caprinum*, *Asplenium Ceterach* a. r., *Hieracium pulmonarioides*.

Certains Vannés à couloirs vertigineux, où des failles nombreuses emmagasinent de la terre ou de l'humus, aux Mattieresses sur Léombert par exemple, ont une élégante garniture formée des espèces suivantes :

*Rumex acetosa* ! CC, *Biscutella saxatilis*, *Vesicaria*, *Thalictrum saxatile*, *Aruncus silvester*, *Rosa pendulina*, *Phyteuma betonicaefolium*, etc.

Le Roc des Gillouds, qui descend jusque tout près du thalweg, offre une variation, en même temps qu'il marque un changement dans le facies des Vannés. Le buissonnement y est à *Coronilla Emerus*, dominant, et ensuite *Juniperus communis* et *Rosa spec.* qui le garnissent de la base au sommet. Dans les fissures, la *Primula hirsuta* domine et décore le roc avec splendeur en compagnie des nombreux *Draba* et *Vesicaria*. Les vires et plis du roc à *Sesleria* ont les *Corydalis solida australis* et *Saxifraga leucantha*.

Si l'on tourne au N-E, on trouve dès la base des vires étagées à *Polypodetum serrati* assez nombreuses qui offrent :

*Geranium lucidum* ! *Bulbocodium vernum* f. *coetanea* et *Corydalis*, tous deux en nombre ! Plus haut, en plein N, à 700 m., les vires, de nouveau à *Sesleria*, ont :

*Tunica saxifraga* et *Geranium sanguineum*, tandis que le roc vif porte les buissons suivants :

*Juniperus*, *Berberis vulgaris*, *Rosa pendulina* r., *R. agrestis*, *Amelanchier*, *Cotoneaster integerrima*, *Coronilla Emerus*.

A l'extrémité méridionale, au Plan des Renards (700 m.), la *Sesleria* alterne sur les vires avec la *Calluna*, et parfois les deux sont mélangés. Le *Primula hirsuta* s'y trouve en abondance avec *Draba*, *Selaginella* et *Hieracium humile*.

Les « replats » de la base des Vannés tombent en escaliers plus ou moins raides. Ce sont des pâturages à chèvres, où celles-ci passent l'été dans une liberté absolue et y prennent toutes les allures de l'animal sauvage, se rencontrent parfois avec les chamois des Crosses et rendent assez souvent périlleuse leur capture en automne. Il y a là des *Hêtres* magnifiques qui s'agrippent du mieux qu'ils peuvent, leurs racines mordant le roc en étreintes convulsives. Avec eux paraît *Abies alba* en jeunes exemplaires isolés. Les buissons suivants sont partout dans ces stations :

*Juniperus communis*, *Rosa glauca*, *R. Chavini*, *R. montana*, *Coronilla Emerus*, *Rhamnus alpina*, *Fraxinus excelsior*.

Le *Sesleria*, fortement mêlé de mousses, fait le fond du gazonnement, et il est accompagné :

Au pied des Aiguilles, env. 750 m., des :

*Asplenium A-nigrum* et var. *argutum* CC, *Festuca silvatica*, *Lilium Martagon*, *Geranium sanguineum*, *Bupleurum falcatum*, *Laserpitium Siler*, *Peucedanum austriacum*, *P. oreoselinum*, *Chaerophyllum Villarsii*, *Myosotis collina*, *Galium silvaticum*, *Phyteuma betonicaefolium*, *Campanula rhomboidalis*, *Hieracium* ssp. num.

Au pied des troncs, on trouve le *Polyp. serratum*, et le *Primula hirsuta* végète à même la pelouse.

A l'entrée de la Garre (750-800 m.) :

*Peucedanum austriacum*, dominant, et ensuite : *Orchis masculus* CC, *Deschampsia flexuosa argentea*, *Lilium Martagon*, *Geranium sanguineum*, *Alchemilla Hoppeana*, *Coronilla Emerus*, *Trifolium pratense pilosum*, *T. alpestre*, *Campanula persicifolia*, *Linaria italica*, r., *Hieracium* sp. num.

Voilà pour le centre. Au S, à Léombert (550-700 m.), certains Vannés ont des vires en escalier assez larges, très pierreuses et moussues, où perce un gazon à ubiquistes. Elles sont ombragées de petits taillis à *Larix*, *Corylus*, *Cornus mas*, *Fraxinus*, *Amelan-chier*, etc. Le gravier du bord a une parure d'*Epilobium angustifolium*, tandis que sur le gazon il y a *Lilium Martagon*, *Linaria italica* et d'autres.

Même lieu, autre forme de vires. Étroites et très inclinées, elles ont :

*Picea*, *Abies alba*, *Pinus silvester*, *Sorbus Aria*, avec un sous-bois à *Corylus*, sous lequel foisonne en pieds exubérants : *Arabis alpina*. Ou encore, une jeune laricaie tient le terrain avec de rares *Picea*, et sous-bois à *Lonicera Xylosteum*, sous lequel on trouve :

*Polypodium serratum*, *Asplenium A-nigrum* et var. *argutum*, *Deschampsia flexuosa argentea*, *Orchis pallens*, *Peucedanum austriacum*, *Chaerophyllum nitidum*, *Galium ssp. tenerum*.

Nous avons dit précédemment que le *Sesleria* fait en général le fond du gazonnement des rochers et de leurs assises inférieures ou replats. Il arrive aussi que le *Melica uniflora* joue le même rôle, par exemple au Gottreux et au Vanné des Pierres à chaux. Dans ces deux stations elles garnit absolument seule des vires jusqu'à une certaine élévation, et, sur les rares terrasses de cette région, où il lui arrive de dominer aussi, c'est à peine si quelques plantes arrivent à percer le réseau serré de ses racines, si la station est ombragée. Dans la région supérieure du centre, elle est partout, particulièrement à la commissure des rocs avec le gravier, où elle forme continuellement une bordure large de 15 à 30 cm.

Au Gottreux, etc., les vires à *Melica* ont une florule assez monotone à *Alchemilla saxatilis* et *Hoppeana*, *Viola biflora*, etc. Le couloir terminal de la Garre (950-1182 m.), par lequel on peut gagner le plateau de Ravoire, offre la seule gorge de notre dition. Il est très élimé au milieu, tandis que le versant sud est une pente très rapide, en partie graveleuse, en partie gazonnée. Il y a *Picea*, *Larix*, *Sorbus Aria*, avec un sous-bois à *Lonicera alpigena* assez fréquent, et surtout *Vaccinium Myrtillus*. Le fond de la cuvette, au sud, est couvert d'innombrables *Petasites albus* sous lesquels se cachent de rares *Rhododendrons ferrugineum* ; ailleurs, c'est le *Seslerietum*, accompagné des :

*Alchemilla Hoppeana*, *Peucedanum austriacum*, *Laserpitium Siler*, *L. latifolium*, etc.

Les « Râpes », ou lisières du pied des Vannés, ont de vrais mâquis à *Rubus*. Le *R. ulmifolius* est partout, sauf de rares exceptions. Au pied de la Grand'Corne et du Scinglio, on trouve avec cette ronce sa var. *insignitus* ; dans le centre, du fond de Bémont à Léombert, est avec le *R. hirtus ssp. Kaltenbachii*, qui passe souvent à la dominante. L'exception est celle du sommet des Gillouds, où la râpe se termine par une étroite fissure profondément encaissée avec le seul *R. apiculatus*. Dans ces « Ronziers » la *Melica uniflora* se montre partout, quelquefois en sous-dominante.

Ces râpes ont une largeur moyenne d'un à deux mètres sur une longueur très variable, tandis que la hauteur du roc plongeant varie de deux à cinq mètres. Il s'y fait une sorte de concentration de la flore locale, c'est très souvent là que se trouvent les stations principales de plantes intéressantes, — quand ce ne sont pas les

uniques, — et les plantes délicates des autres stations y affluent. Le boisement de ces râpes est très inégalement réparti, sauf le *Fraxinus*, aucun autre arbre ne s'y présente en dominant, et le *Frêne* lui-même ne se trouve dans ces conditions que par « nids » éloignés les uns des autres, et alors le sous-bois a un tout autre aspect, comme nous le verrons plus loin.

Les arbres et buissons qui ombragent ces râpes, sont les suivants :

*Taxus baccata*, très rare, *Fagus*, fréq., *Corylus*, fréq., *Quercus lanuginosa* rr., *Q. sessiliflora*, *Rosa Chavini*, fréq., *R. elliptica*, *R. micrantha*, *R. agrestis mentita* (Léombert), *R. montana caballicensis* (id.), *Coronilla Emerus* (Vanné des Aig.), *Ilex*, en groupes, *Acer Opalus* c., *A. campestre* c., *Vitis* var. *silvatica* (Bémont), *Rhamnus alpina* rr., *Cornus mas* rr. (Chavaley et Petit Vanné), *Fraxinus*, fréq., *Sambucus nigra* c.

Roc et terrain, ont une abondante parure, qui surgit de la « roncière » ou se cache sous elle. Les fougères ci-après se trouvent partout avec d'assez nombreuses variétés : *Dryopteris Filix mas*, *lobata*, *Cystopteris fragilis* et surtout *Polypodium serratum* qui va en augmentant d'importance à mesure que l'on avance vers le sud. Il forme des nids magnifiques où la superbe forme *semilacerum* Woll balance des frondes hautes de 30 cm. et plus. C'est dans ces stations qu'il atteint son développement le plus exubérant, avec un luxe de formes et de combinaisons variétales vraiment exceptionnel. *Dryopteris Lonchitis* se montre isolé dans les râpes les plus élevées. Avec ces fougères, les espèces suivantes sont à peu près constantes :

*Selaginella helvetica* et *Asplenium Ceterach* accompagnent les « nids » à *Polypodium semilacerum*. Ensuite, sur le sol :

*Moehringia muscosa*, *Corydalis solida australis*, *Viola Wolfiana*, *Peucedanum austriacum* ar., *Chaerophyllum nitidum*, *Galium ssp. tenerum*, *G. silvaticum*.

Les suivantes se trouvent comme « spécialités » :

*Asplenium fontanum*, *Allium montanum* (Chavaley), *Papaver dubium* ssp. *Lecoquii* (Chav. et Léombert), *Cardamine flexuosa* (Gillouds), *Draba muralis* (Léombert), *Arabis alpina* (idem) et Gill., *Sedum purpurascens* (Chav.), *Potentilla rupestris* f.? (Léombert), *Fragaria moschata* (idem), *Geranium lucidum* (Léomb.), *Adoxa Moschatellina* (id.), *Lithospermum purpureo-coeruleum* (Petit Vanné), *Galium rotundifolium* CC (id.), *Lathraea squamaria* (id. et Chav.).

Comme exemple des curieuses « associations » que l'on trouve dans les râpes, si l'on peut appeler d'un tel nom ces rencontres de

plantes à exigences si diverses, je cite la lisière de Léombert à 550 mètres env., et ce n'est pas la seule de ce cas. On y trouve sur un espace de quelques mètres carrés, à mi-ombre et dans l'ombre :

*Polyp. serratum* en nombreuses formes dont *semilacerum*, dominant, et avec lui, en nombre respectable :

*Vesicaria* ! *Draba aizoides*, *Sempervivum arachnoideum*, *Saxifraga leucantha*, *Primula hirsuta*.

On avouera que de tels rapprochements souvent répétés sont déconcertants, malgré le charme qu'ils procurent au regard, étant donné que les principales plantes de la râpe se trouvent au même lieu.

Deux de ces lisières sont ombragées par la *Frênaie*, l'une au Grand Vanné, à 850 m., n'a que *Rubus ssp. Kaltenbachii* et *Melica uniflora*, l'autre au sud des Gillouds, à env. 600 m., a un *Polypodetum attenuati* très dense avec la var. *prionodes*, duquel émerge *Campanula persicifolia*.

Une autre lisière, à Léombert, sort du type ordinaire. C'est celle du « Creux ».

Le rocher formant barrière est entouré d'une petite esplanade où l'on note un mélange des : *Prunus Mahaleb*, *Cornus mas* et *Acer campestre*, accompagnant *Rubus ssp. Kaltenbachii*, et avec cette ronce :

*Vesicaria*, *Biscutella laevigata*, *Linaria italica* et *Lactuca perennis* !

Aux Barmeires, à l'extrémité S, et au niveau du thalverg, la lisière, caverneuse par endroits, est ombragée d'un rideau de jeunes peupliers, avec un fruticetum à *Rosa agrestis*, *glauca*, *montana*, et toujours le *Rubus ulmifolius*. Les espèces herbacées sont des ubiquistes en grand nombre, entre lesquelles *Corydalis solida australis*, *Epilobium hirsutum*, *Impatiens Noli tangere* et *Adoxa* mettent un peu de variété.

#### *Pentes rocheuses gazonnées ou « Teppes, Crottes »*

Ce genre de station est celui qui offre la répartition la plus régulière et la plus facile à explorer. Deux d'entre elles sont des côtes buissonneuses dont la florule varie selon l'exposition des versants ; les deux autres, que nous étudierons en premier lieu, sont des « Teppes » au sens du mot.

#### *Pentes du Scinglio, de la Grand'Corne et du Bois de Gueuroz.*

— Elles forment une unique station à l'extrémité N, et sont orientées au S-E, alt. 500-650 m. Elles sont entrecoupées de brusques



ressauts. Le facies de la base est celui de la garide du Valais central. Le fruticetum est composé des *Juniperus communis*, *Corylus*, et *Berberis*, avec de rares *Rosiers*, *Amelanchier*, etc. — (Voyez ci-dessous Note.)

La graminæaie, très dense, offre les espèces suivantes :

*Stipa pennata*, dominant, ensuite : *Andropogon Ischaemum*, *Koeleria vallesiana*, *Festuca vallesiaca*, *Phleum Boehmeri*, *Melica ciliata*, *Carex humilis*,

entre lesquels croissent tant sur le gazon que sur les affleurements de roc :

*Asplenium Ceterach*, *Orchis Morio*, *Allium sphaerocephalum*, *Anthericum Liliago*, *Tunica Saxifraga*, *Dianthus Armenia r.*, *Silene Otites*, *S. Armeria ar.*, *Minuartia fasciculata*, *Biscutella saxatilis*, *Sedum dasyphyllum*, *Sempervivum arachnoideum*, *Euphrasia lutea*, *Veronica spicata*, *V. prostrata ar.*, *Teucrium montanum*, *Asperula montana*, *Scabiosa agrestis*, *Jasione montana*, *Aster Linosyris ac.*, *Achillea nobilis*, *Artemisia campestris c.*, *Centaurea vallesiaca*, *Hieracium pilosella ssp.*

Tout ce district à facies xérique est habité par une brillante cohorte de papillons, entre lesquels :

*Parnassius Apollo*, *Polyommatus Virgaureae*, *Lycaena Astrarche*, *L. Jcarus*, *L. Eumedon*, *L. Amanda*, *L. Argiolus*, *L. Sebrus*, *L. Arion*, *Melitaea Dictynna*, *Argynnis Daphne*, *A. Adippe*, *Erebia Evias*, *E. Ligea*, *Satyrus Cordula*, *Zygaena Scabiosae*, *Z. Achilleae*, *Z. Lonicerae*.

Les pelouses sont remplies de la joyeuse animation des *Caliptanus italicus*, *Oedipoda coerulescens* et *nigro-fasciata*, tandis que les Cornouillers et Bouleaux du voisinage sont visités par les *Sesia Formiciformis* et *Spheciformis*.

La garide rejoint le Bois de Gueuroz à 850 m. env., et alors elle fait place à des taillis, dont les nombreuses clairières sont occupées souvent par la callunaie. Cette région a été tout spécialement explorée par notre ami *Denis Coquoz*, qui a relevé la florule suivante :

Arbres : *Fagus silvatica*, *Quercus lanuginosa*, *Sorbus Aria*, *Sorbus Mougeotii*, rare, *S. aucuparia*, *Acer Opalus*.

La buissonnaie, en sous-bois ou éparse sur la pelouse, donne la liste suivante :

*Berberis vulg.*, *Cotoneaster integerrima*, *C. tomentosa*, *Crataegus monogyna*, *Amelanchier ovalis*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus*

NOTA. — Les rochers en gradins de la garide sont ombragés par des Chênes vigoureux et des Cornouillers qui, d'en bas, semblent plaqués contre le roc.

*cathartica*, *R. alpina*, *Ilex*, *Hedera*, *Ligustrum*, *Lonicera alpigena*.

Dans les clairières, les sous-bois, ou les pelouses, on trouve les espèces que voici :

*Festuca duriuscula*, *Carex muricata*, *C. humilis*, *Anthericum Liliago*, *Lilium Martagon*, *Anacamptis pyramidalis* (1 ex. 1925 Coquoz), *Helleborus foetidus*, *Anemone montana*, *Thalictrum foetidum*, *Genista tinctoria*, *Trifolium alpestre*, *T. montanum*, *Geranium sanguineum*, *Hypericum montanum*, *Peucedanum oreoselinum*, *P. Cervaria*, *Pyrola secunda*, *Centaurium minus*, *Stachys officinalis*, *Linaria italica*, *Galium rotundifolium*, *Scabiosa Columbaria*, *Campanula Rapunculus*, *Carduus defloratus*, *Lactus perennis*, etc.

Une autre pente du même genre — quant à la nature du terrain — est celle des *Barmeires-Plan des Renards*, à l'extrémité méridionale. Elle en diffère toutefois par une inclinaison beaucoup plus accentuée, un plus grand nombre de ressauts, et sa terminaison précipiteuse à la limite du thalweg. Orientée au N-E, elle est soumise à la plus forte obombration de tout le massif, et en outre au maximum d'activité aquilonaire. Ces deux derniers faits se traduisent par une notable diminution de la richesse végétale, à facies xérique, et une surabondance des espèces alpines telles que *Primula hirsuta* et *Draba aizoides*, qui tapissent tous les bouts de roc jusqu'au thalweg.

Dans le bas, jusqu'à 550 m., vires et pelouses sont occupées par le *Seslerietum*, dont les larges mottes mal fixées sur le roc souvent poli, se détachent au printemps. La végétation arborescente et buissonneuse, clairsemée, est composée des : *Picea*, *Larix*, *Pinus silvester*, *Juniperus*, *Corylus*, *Berberis*, *Cotoneaster integerrima*, *Amelanchier*, *Sorbus Aria*, *Crataegus monog.*, *Acer camp.*, *Viburnum Lantana*, et *Sambucus nigra*. Dans le gazon des vires, la *Selaginella helv.* est partout. Celles-ci et les pelouses ont :

*Orchis masculus*, *O. militaris*, *Biscutella*, *Corydalis var. australis*, *Geranium sanguineum*, *Teucrium montanum a. r.*, *Hieracium amplexicaule*, *H. humile*.

Au sommet, jusqu'à 650-700 m., une chênaie assez compacte (*Q. sessiliflora*) tient le terrain, où émergent quelques *Picea*, *Larix*, *Sorbus Aria*, avec un sous-bois à *Juniperus communis*, dominant, et *Corylus*, *Rosa agrestis*, etc. ; le gazonnement à ubiquistes y est souvent ininterrompu par de puissantes colonies d'*Asplenium Ad-nigrum* et *var. argutum*. *Corydalis* y est fréquent, et le pied des chênes donne asile au *Polypodium serratum*, dont la f. *semilacerum*, en touffes superbes.

Au sommet de la chênaie, au sud, se trouve un taillis de jeunes pins et mélèzes avec sous-bois de *Juniperus communis*, entre lesquels une callunaie a pris place. On y note :

*Polygala Chamaebuxus*, *Prunella grandiflora*, *Melampyrum silvaticum*, *Pyrola secunda* r., *Arctostaphylos uva-ursi*, *Carlina acaulis*.

A la côte de Bémont (550-900 m.), crôpe orientée à l'est et balayée par un vent continu et impétueux, la flore xérique se manifeste encore avec une richesse relative, mais sur un espace déjà bien moindre qu'à la base du Scinglio. Les premières pentes ont aussi la garide bien caractérisée. Le boisement, très clairsemé, est formé de *Larix* et *Quercus lanuginosa* tordus et trapus, et il y a une buissonnaie clairsemée à *Juniperus communis* et *Berberis vulg. alpestris*. La *Vesicaria* domine, surtout sur le revers sud, tandis que le reste du tapis végétal permet de noter les :

*Asplenium Ceterach*, *A. A-nigrum*, *Koeleria vallesiana*, *Melica ciliata*, *Phleum asperum*, *Stipa pennata*, *Carex humilis*, *Orchis masculus*, *O. Morio*, *O. sambucinus*, *Tunica Saxifraga*, *Holosteum umbellatum*, *Silene Otites*, *Anemone montana*, *Helleborus foetidus*, *Cerastium brachypetalum*, *C. semidecandrum*, *Potentilla argentea*, *Viola rupestris*, *Onosma helveticum*, *Verbascum montanum*, *Orobanche laevis*, *O. loricata*, *Euphrasia lutea*, *E. ericetorum*, *Aster Linosyris*, *Artemisia campestris sericea*, *Achillea nobilis*, *Centaurea vallesiaca*, etc.

Comme pour souligner le caractère centro-valaisan de cette station, on y trouve les habitants habituels des garides. Les *Lézards* verts se chauffent sur les dalles, les *Calliptenus* et *Oedipoda nigrofasciata* sautent sur les pelouses, et des *Mantes* courent dans les hautes herbes. Nous y avons trouvé les papillons suivants :

*Melitaea Parthenie*, *Argynnis Daphne*, *Satyrus Hermione*, rare, *S. Semele*, *S. Statilinus Allioniae*, *Zygaena Ephialtes*, *Z. Lonicerae*, etc.

Tous les taillis et terrains découverts de la côte sont abondamment pourvus de *Rubus ulmifolius*, et par-ci par-là de gracieuses corbeilles de *R. tomentosus glabratus* réjouissent les regards. La garide se maintient avec de nombreuses modifications de détail, sur une partie de la pente. La chênaie occupe de plus en plus le terrain, et vers 650 m. le *Cytisus alpinus* y paraît, tandis que la florule xérique s'appauvrit, et que se montrent :

*Carex humilis*, *C. ornithopoda*, *Orchis masculus*, *O. pallens*, *O. masculus* × *pallens* ac. ! *Viola alba* rr.

A partir de 700 m. les variations sont continues. Citons les suivantes :

Revers sud. Taillis à *Quercus sessiliflora*, dominant, et ensuite : *Larix*, *Fagus*, *Quercus lanuginosa*, *Berberis*, abondant. Les suivants croissent épars sur la pente rapide :

*Salix cinerea*, *Crataegus monogyna*, *Rosa agr.* et *Chavini*, *Acer Opalus*, *A. campestre*, *Ilex*.

Le sol, où le roc affleure partout, est couvert de graminées ubiquistes, où de nombreux *Peucedanum austriacum* se mêlent aux *Orchis masculus*.

Ou encore : des groupements de *Betula alba*, avec sous-bois de *Lonicera alpigena*, avec dans la gramineaie une profusion d'*Orchis* variés; où l'on note :

*O. masculus speciosus* c., *O. Morio* a. r., *O. sambucinus luteus*, *purp. et métis* cc., *O. pallens* c., *O. masc.* × *pallens* a. c.

Et cette autre sur le versant nord ; végétation arbustive à :

*Betula pendula*, *Quercus lanuginosa*, *Sorbus Aria* et *aucularia*, *Cornus mas* et *sanguinea*, *Fraxinus*.

Le sous-bois à *Juniperus com.* est accompagné d'une Callunaie dans laquelle percent : *Vaccinium Myrtillus* et *Arctostaphylos uva ursi*.

A partir de 750 m., la modification du tapis végétal s'accroît rapidement, les plantes de garides disparaissent et font place à des espèces silvatiques ubiquistes. Les taillis ont en fréquence variable :

*Picea*, *Larix*, *Betula*, *Ulmus montana*, *Prunus cerasus*, *Sorbus aucuparia*, *Pyrus malus silvester*, *Cytisus alpinus*, *Tillia parvifolia*, *Sambucus Ebulus*, *Fraxinus*, etc.

Les espèces suivantes se dispersent dans les taillis et clairières :

*Rumex acetosa*, *Moehringia muscosa*, *Helleborus*, *Astragalus glycyphyllus*, *Lathyrus niger*, *Pimpinella Saxifraga*, *Peucedanum austriacum*, *P. oreoselinum*, *Arctium nemorosum*.

Une jeune Laricaie ferme cette région à 800 m. et fait la limite avec la forêt de conifères. Le *Corylus* forme sous-bois, et le *Cytise* se montre un peu partout. Les affleurements rocheux, qui surgissent de toutes parts, sont abondamment garnis d'espèces variées, entre lesquelles on note :

*Asplenium germanicum* a. r., *A. A-nigrum*, *Tunica Saxifraga*, *Silene rupestris*, *Vesicaria*, *Teucrium montanum*, etc.

Plus loin, au sud, la Côte du Chavaley (600-750 m.), orientée aussi à l'est, est l'une des stations les plus pauvres du Mont d'Ottan. Jusqu'au sommet, c'est une végétation triviale, où domine le *Rubus saxatilis*. Le boisement de cette croupe déserte est constitué par les :

*Corylus*, *Prunus spinosa*, *Acer campestre*, *Tillia platyphylla*, *T. cordata*,

qui croissent en groupes épars et sont souvent parasités par le Gui. Le *Carex humilis* se montre dans le gazon maigre, avec de rares *Veronica spicata* et *Peuc. oreoselinum*. Au sommet, les taillis sont à *Picea*, *Larix* et *Fagus*, avec de rares *Sorbus Aria*, et le sous-bois est une callunaie, avec *Arctostaphylos uva ursi* et *Vaccinium Vitis Idaea*. Le revers méridional, qui confine au pierrier, est d'une désespérante uniformité. Il y a *Sorbus Aria*, *Acer Opalus* et *campestre*, et un maquis continu de *Rubus ulmifolius*. La graminiaie à ubiquistes qui surgit de la « roncière » n'a guère que d'innombrables *Geranium sanguineum*.

Entre le Bémont et le Chavaley, se trouve, à env. 750 m., la combe rocheuse des *Solannes*, qui est l'une des régions les plus désertes de notre dition. On y trouve la formation arbustive suivante :

*Larix*, *Picea*, *Fagus*, *Ulmus montana*, *Sorbus aucuparia*, *Acer platanoides*, *Rhamnus alpina*, *Tillia cordata*, *T. platyphylla*, *Cytisus alpinus*,

avec un sous-bois continu à *Corylus*. Au lieu dit « Chatagneules », il y avait autrefois de gros noyers. La florule herbacée, assez triviale, présente quelques spécialités de la dition, telles que *Peuc. austriacum*, etc.

La partie supérieure, au-dessus de 800 m., est une « rize », couloir rocheux où l'on descend le bois. Le *Cytise* ombrage le roc avec abondance. Il y a en outre :

*Alchemilla saxatilis*, *Trifolium alpestre*, *Prunella grandiflora*, *Chaerophyllum Villarsii*, *Peuc. austriacum*, *Linaria italica* ! *Bellidiastrum*, *Hieracium humile*, *H. pulmonarioides*, *H. pictum*, etc. accompagnés de la cohorte habituelle des rochers : *Draba*, *Pri-mula*, *Erigeron*, etc.

### Forêts

Au Mont d'Ottan, les forêts se présentent de façon assez fragmentaire. Celles d'une certaine étendue sont réparties entre les localités suivantes :

Feuillus (Hêtraie), à Bémont-Ban du Prieur, près du thalweg, 474-550 m.

Conifères : 1. Laricaie, pentes entre Bémont-Pierre du Beurre et les Gilliouds, 480-750 m. ; 2. Sapinaie à *Abies* et *Picea*, aux Sey-teux-Crosses, env. 800-1000 m.

Toutes les autres, localisées au sommet des cônes d'éboulis-gorges ou couloirs, sont d'étendue réduite, et se partagent entre feuillus et résineux : elles finissent ordinairement dans leur partie supérieure, par une clairière herbeuse et buissonneuse.

*Formation des feuillus.* — Ban du Prieur. Cette forêt, située au centre de l'arc, mais au nord de Bémont, repose en partie sur les déjections du ravin des Seyteux qui vient s'y perdre. Jusqu'à ces dernières années, le plan de la forêt était occupé par une formation très dense de *Prunus Avium* d'une fort belle venue. Au voisinage immédiat du ravin, le *Salix grandifolia* domine, et avec lui on note :

*Salix daphnoïdes*, *Betula pendula*, *Fagus*, *Acer campestre*.

Le sous-bois, à *Crataegus monogyna*, *Ilex* et *Sambucus Ebulus*, est presque étouffé par le développement insolite qu'y atteignent les lianes de *Clematis vitalba*, dont les cordes puissantes courent de toute part. Avec elles se mêle le réseau acéré des *Rubus ulmifolius melanocaulon* et *ulmifolius* × *caesius*. La forêt se trouvait transformée en un impénétrable maquis, où le sol couvert des entrelacements du *Lierre*, laisse à peine une place à de rares formations herbeuses à :

*Deschampsia caespitosa*, *Festuca gigantea*, *Allium ursinum*, rare, *Corydalis solida*, *Circaea Lutetiana*, *Dianthus Armeria rr.*, *Hieracium onosmoides*, etc.

Près du sommet, vers le roc de Bémont, cette forêt passe à la Corylaie, de laquelle l'émergent :

*Acer campestre*, *A. Opalus*, *Rosa agrestis*, *R. elliptica*.

Vers le sud, près des marais, elle se termine avec une petite *Châtaigneraie*, dernier vestige d'un bois jadis plus important, qui ombrageait le « Chemin royal » maintenant à demi effacé. Un beau papillon insubrien y voltige : le *Limenitis Camilla*, et dans les clairières, les *Argynnis Paphia* prennent leurs ébats. Les vieux châtaigniers abritent une florule très touffue où l'on note :

*Astragalus glycyphyllus*, *Lathyrus heterophyllus*, *L. silvester*, *Malva Alcée*, *Sambucus Ebulus*, *Circaea Lutetiana*, etc.

*Hêtraie de Bémont.* — Cette *Hêtraie*, qui fait suite vers le sud au Ban du Prieur, et se prolonge jusqu'à la Pierre du Beurre, est comprise entre 474 et 580 m. env. Elle repose sur un éboulis très ancien, dont les blocs, souvent de grandes dimensions, très mousus, sont relativement espacés et mêlés de terre végétale ou de graviers de grosseur variable, qui parfois passe à la « morgère ». C'est la partie de tout Ottan qui offre la moindre déclivité.

Dans la première moitié, au nord, le *Hêtre* se trouve seul, avec sous-bois à *Hedera*, accompagné de quelques *Cotoneaster integririma*. La *Moehringia muscosa* pare le sol, jusqu'au thalweg, d'un tapis plein de grâce et de fraîcheur. Le reste du tapis herbacé est formé des espèces suivantes :

*Festuca gigantea*, *F. ovina capillata*, *Carex montana*, *Thesium alpinum tenuifolium*, *Epilobium montanum dubium*, *Circaea Lute-tiana*, *Geranium sanguineum*, *Bupleurum falcatum*, *Peucedanum austriacum*, *Campanula Rapunculus*, *C. patula stricta* r., *Hieracium* ssp. num., dont *H. praecox* ssp. nova *Ottanense* Zahn.

Dans la moitié méridionale, la *Hêtraie* passe à une forêt mélangée, où l'on trouve peu à peu les *Larix decidua* en nombre, tandis que *Fagus*, bien que toujours dominant, est serré de près par les suivants :

*Picea excelsa*, *Salix cinerea*, *Sorbus Aria* r., *S. aucuparia* cc.

*Castanea* s'y trouve aussi mais isolé, et le sous-bois est formé des buissons suivants : *Frangula Alnus*, *Viburnum Opulus* et *Lantana*, tandis que de nouveau la *Clematite* jette son réseau serré de lianes, en compagnie des *Rubus ulmifolius melanocaulon* et *anison*, ainsi qu'*ulmifolius*  $\times$  *caesius*.

Le sol est en général formé par la morgère moussue qui offre en très grande abondance les *Melica uniflora* et *Moehringia muscosa*, et ensuite :

*Deschampsia caespitosa*, *D. flexuosa argentea* r., *Coeloglossum viride*, *Thesium alp. tenuifolium*, *Trifolium alpestre*, *Lathyrus niger*, *Viola Wolfiana*, *Hypericum montanum*, *Galium silvaticum*, *Campanula persicifolia*, *Carduus defloratus*, *Hieracium* ssp. num., etc.

Nous avons fait cette remarque que, dans notre dition, le *Sorbus aucuparia* est plus fréquent sur les pentes de la base que sur les pentes moyennes, où il est remplacé par *S. Aria*.

*Laricaie*. — En quittant la *Hêtraie* de Bémont vers la Pierre du Beurre, on trouve une route de carrière qui, par un singulier hasard, sépare nettement ces deux formations forestières. Au début, il y a encore quelques *Fagus*, puis la *Laricaie* commence presque sans transition à la cote 480 m. env. pour aller culminer non loin du sommet des Gillouds à env. 650 m. Le terrain est presque continuellement du gravier ou de la morgère recouverts de mousse. La *Laricaie*, relativement jeune, a comme sous-bois *Corylus*, *Viburnum Lantana* et *Lonicera Xylosteum*. Au printemps cette partie de l'Ottan est abondamment fleurie de l'*Anemone Hepatica*

*flore albo*. La bordure nord de la *Lariçaie* est occupée par un boisement à *Fagus*, accompagné des :

*Cytisus alpinus*, *Salix cinerea*, *S. aurita* rr., *Sorbus Aria*, *S. aucuparia*, *Sambucus racemosa*, avec sous-bois à *Crataegus monogyna* et *Coronilla Emerus*. Clairières et couloirs à descendre le bois, sont abondamment garnis des *Dryopteris Filix-mas*, *Epilobium angustifolium* et *Senecio Fuchsii*, tandis que le reste du tapis herbacé donne la liste suivante :

*Deschampsia flexuosa*, *Festuca silvatica*, *Carex muricata*, *C. ornithopoda*, *Viola Wolfiana*, *Hypericum montanum*, *Geranium sanguineum*, *Rubus tomentosus glabratus*, *Sedum dasypphyllum*, *Peucedanum austriacum*, *Thymus serpyllum* ssp., *Linaria italica*, *Campanula Rapunculus*, *C. persicifolia*, *Achillea nobilis* ! *Carduus nutans*, *C. defloratus*, *Hieracium* ssp. num.

Sur les pierres, et toujours mêlé aux *Arabis Thaliana*, on trouve la *Draba muralis*. Disons une fois pour toutes que la *Draba* est loin d'être une plante rare aux environs de Martigny ; nous l'avons toujours trouvée en quantité, et mêlée à l'*A. Thaliana* en masse. C'est peut-être ce mélange qui la fait passer inaperçue.

La partie supérieure, sur le revers septentrional du cône des Gillouds, a un sous-bois à *Corylus* et *Rosa agrestis* espacés. L'exposition du lieu, très frais et fréquenté par les moutons, se traduit par un tapis presque continu de *Galium Aparine* ssp. *tenerum*, auquel se mêlent dans le gravier affleurant les :

*Deschampsia flexuosa argentea*, *Alchemilla Hoppeana*, *Linaria italica*, *Campanula persicifolia*, *C. rapunculoides*, *Solidago Virgaurea alpestris*, *Hieracium vallesiaceum*, *H. lycopifolium*, ainsi que le *Polypodium serratum*, qui se comporte ici comme le *P. vulgare* sur les éboulis.

### Région supérieure — Sapinaies

Seyteux. — Cette forêt, sise en partie sur sol rocheux, est comprise entre 850 et 1050 m. Dans la partie inférieure, on trouve encore le *Quercus lanuginosa*, mêlé au *Fagus*, mais le *Picea excelsa* (*f. europæa*) ne tarde pas à dominer. Avec lui croissent les :

*Abies alba*, *Larix*, *Prunus Cerasus* r., *Cytisus alpinus*, *Sorbus Aria*, *S. Mougeotii* r., *S. aucuparia*, avec un sous-bois à *Corylus*, *Ligustrum*, *Rosa agrestis* et *Chavini*. Le tapis herbacé est formé des esp. suivantes :

*Luzula silvatica*, *Orchis pallens*, *Chaerophyllum Villarsii* cc., *Peucedanum austriacum* c., *Heracleum Sphondylium*, *Bellidias-trum Michellii*, etc.

Les clairières ont des champs d'*Epilobium angustifolium*.



Plus haut, au-dessous des rochers du Gottreux, la lisière du bois a un peuplement peu étendu de *Populus tremula* accompagné de nombreux *Corylus*, tandis que le *Piceetum* très dense est percé de clairières étroites où abonde le *Senecio Fuchsii*. Cette macrophyte est associée aux espèces suivantes :

*Festuca silvatica*, *Paris quadrifolia*, *Aruncus silvester*, *Astragalus glycyphyllus*, *Vicia silvatica*, *Heracleum Sphondylium*, *Lonicera Xylosteum* c., *L. alpigena*, *Sambucus Ebulus*, *Knautia silvatica serrigera*, *Arctium nemorosum*, *Centaurea montana*.

Le sommet de l'arête, qui court dans la direction de Gueuroz, savoir les pentes abruptes de la Grand Luy, ont l'*Abies alba* et *Picea*, avec prédominance du premier. C'est dans cette région que se trouve la station de la *Cardamine pentaphylla*, unique pour notre dition. Le sommet des pentes, près du Vanné des Pierres à chaux, est occupé par un petit taillis d'*Alnus Alno-Betula*, avec un tapis continu de *Melica uniflora*.

Les Crosses. — Cette forêt — la plus sauvage de tout l'Ottan — est en grande partie quasi suspendue entre deux parois de rochers; elle se trouve entre 800 et 1100 m. d'altitude. Elle est accessible par le plateau inférieur, qui est desservi par un mauvais sentier taillé dans le roc. Le « plateau » lui-même, assez faiblement boisé, offre les :

*Betula pendula*, *Salix cinerea*, *Sorbus Aria*, *S. Mougeotii* r.

Au-dessus, la silve est à *Picea*, avec quelques *Abies* chargés de Lichens. A mesure que l'on monte, la forêt prend un aspect de plus en plus sévère, non cependant sans former un mélange des plus intéressants. Les *Abies* se font plus nombreux. et avec eux apparaissent de vigoureux *Fagus* et des *Sorbus aucuparia* aux troncs élancés. Le sous-bois, excessivement pierreux, offre les :

*Sorbus Aria*, *Cytisus alpinus*, *Tillia platyphylla*, *Sambucus racemosa*.

Le tapis herbacé, formé de la cohorte habituelle des clairières, s'enrichit des :

*Dryopteris lobata* cc., *Festuca silvatica*, *Thesium alpinum*, *Moehringia muscosa*, *Salvia glutinosa*, *Galium rotundifolium*, *Petasites albus*, *Senecio Fuchsii*, etc.

Tout au sommet, *Picea* et *Abies* codominent, accompagnés de rares *Mélèzes* et de plus rares encore *Acer platanoides*. Cette espèce dont le tronc subsiste seul dans un fouillis de branches tortueuses a dû être plus commun autrefois. En dominés et sous-dominés on trouve encore :

*Salix grandifolia*, *Populus tremula*, *Cytisus alpinus*, *Rosa pendulina*, *R. montana*, *Sambucus racemosa*, *Lonicera alpigena*.

Le terrain est calcaire, et se trahit par nombre d'espèces propres, qui fleurissent abondamment les affleurements rocheux, couverts d'une mousse épaisse et excessivement glissante.

Le *Peucedanum austriacum* est partout. Avec lui on trouve :

*Lilium Martagon*, *Paris quadrifolia*, *Aquilegia vulgaris*, *Lathyrus vernus*, *Vicia silvatica*, *Epilobium montanum*, *Heracleum Sphondylium*, *Peucedanum Ostruthium*, *P. oreoselinum*, *Laserpitium latifolium*, *L. Siler*, *Euphorbia dulcis*, etc.

Dès que les affleurements rocheux sont un peu découverts, on voit paraître les buissons suivants :

*Juniperus communis*, *Cotoneaster integerrima*, *Amelanchier*, *Pyrus Malus*, *Lonicera Xylosteum*, *Rosa pendulina*, etc.

Les espèces ci-après égaient le vert sombre des mousses :

*Polygonatum officinale*, *Biscutella saxatilis*, *Saponaria ocymoides* cc. ! *Potentilla rupestris*, *Trifolium alpestre*, *Lotus corniculatus villosus*, *Geranium sanguineum* c., *Vaccinum Myrtillus*, *V. Vitis-Idaea*, *Salvia glutinosa*, *Carlina vulgaris*, *Carduus defloratus*, *Hieracium Pilosella niveum*, etc.

L'extrême sommet est occupé par la forêt précipiteuse du Finlio, à *Picea* et *Pinus silvester*, qui cachent le sentier vertigineux des anciennes mines de plomb et les galeries effondrées, non loin du plateau du Gottreux de Ravoire.

La Garre. — Cette forêt, située sur des éboulis dans le retrait très étroit formé par les immenses parois du Vanné de la Garre au sud, et du Grand Vanné au nord, est la plus humide de tout le massif. L'altitude est de 800-950 m.

La silve est un mélange où dominant le *Mélèze* et le *Hêtre*, accompagnés de nombreux *Epicéas*. Les arbres, les conifères surtout, y prennent cet aspect si typique de la haute montagne ; ils sont chargés de lichens et trapus. Les *Mélèzes* n'y sont plus élancés et droits, mais ramassés et branchus, avec les ramures horizontales très longues, et les *Epicéas* affectent souvent la forme *pendula*, quelquefois *globosa*. Ils sont souvent bessus, et plusieurs d'entre eux sont des candélabres à trois ou quatre ramifications. Le sous-bois, frutescent, est composé des :

*Corylus*, *Cotoneaster integerrima*, *Rosa micrantha*, *R. montana*, *R. pendulina*, *Sorbus Aria*, *Cytisus alpinus*, *Rhamnus alpina*, *Tillia parvifolia* r., *Lonicera alpigena*, *L. coerulea*.

Il y a aussi de rares *Taxus* et *Ilex* petits et mal venus, tandis que l'herbe, épaisse, héberge de rares *Rhododendrons* étiés et étioles, incapables de fleurir dans cette ombre profonde.

La végétation herbacée à *Melica uniflora* et *Deschampsia flexuosa*, dominants, est formée des espèces suivantes :

*Luzula silvatica* et *nivea*, *Thalictrum foetidum* a. r., *Coronilla Emerus*, *Trifolium alpestre*, *Hypericum montanum*, *Peucedanum austriacum*, *Laserpitium Siler*, *L. latifolium*, *Chaerophyllum* ssp. *nitidum*, *C. ssp. Villarsii*, *Knautia silvatica*, *Campanula rhomboidalis*, *Carduus defloratus*, *Hieracium amplexicaule*, etc.

qui se manifestent dès que la silve s'éclaircit un peu. Les suivants y sont répandus et croissent en sous-dominés : *Gypsophila repens*, *Viola Wolfiana*, *Galium* ssp. *tenerum*. Par-ci par-là apparaissent *Vacc. Myrtillus* et *Vitis-Idaea*. Des blocs à la lumière de quelques rares clairières ont les *Allium spherocephalum*, *Potentilla argentea* et *Campanula cochlearifolia*.

Le sommet de cette forêt, sous le couloir terminal de la Garre, est un taillis à *Fraxinus*, très dense et encombré de ronces, dont *R. Kaltenbachii*.

Une chose nous a frappé, c'est que malgré les stations éminemment favorables des forêts des Crosses et de la Garre, nous n'y avons jamais rencontré d'Orchidées saprophytes telles que *Néottia*, *Corallorhiza*, *Listera* ou autres, ni non plus d'autres *Pyrola* que la *Secunda*, et encore bien rares. A noter aussi l'absence des *Epi-pactis* et *Cephalanthera*.

*Retrait largement ouvert entre les parois Gillouds-Aiguilles*

*Gillouds*. — 550-800 m. env. Terrain constitué par un gravier passant à la morgère, mais rarement, avec une série de gros blocs formant barrière, sous lesquels on ne trouve pas autre chose que *Marchantia polymorpha*, et rarement *Selaginella helvetica*.

Sur les versant méridional, et jusqu'au sommet, on note en premier lieu l'abondance du *Houx*, en pieds superbes. Ce magnifique arbrisseau a ici sa principale station du Mont d'Ottan. La partie inférieure de cette forêt est un taillis où se mélangent les :

*Juniperus communis*, *Populus Tremula* r., *Corylus*, *Quercus lanuginosa*, *Q. sessiliflora*, *Berberis vulgaris*, *Crataegus monogyna*, *Cytisus alpinus*, *Rosa micrantha*, *R. agrestis*, *Sorbus Aria*, *Acer Opalus*, *A. campestre*, *Fraxinus*,

entre lesquels émergent les *Mélèzes* et de rares *Pins silvestres*. Plus haut, cette silve buissonneuse fait place à une forêt compacte à *Picea* et *Larix*, accompagnés de rares *Abies* et *Taxus*. Le Lierre envahit tout ; il grimpe à la cime des plus hauts *Mélèzes*, les enveloppe, les étouffe et, se servant des branches mortes comme d'un support, il continue de croître en surface et s'étale, de façon à

prendre l'aspect de quelque végétal exotique, qui fait un singulier contraste dans ce milieu alpestre. La végétation herbacée de la partie inférieure est aussi variée que le bois lui-même. Par places. l'*Asplenium A-nigrum* var. *argutum*, avec une f. *valdecompositum*, se trouve en formations assez étendues et exclusives. Autour de ces fougères, on relève la liste suivante :

*Orchis masculus*, *O. militaris* r., *O. pallens* c., *Polygala Chamaebuxus*, *Alchemilla Hoppeana*, *Trifolium rubens*, *T. alpestre*, *Geranium sanguineum*, *Peucedanum austriacum*, *Chaerophyllum* ssp. *nitidum*, *Salvia glutinosa*, *Linaria italica*, *Solidago alpestris*, *Hieracium* ssp. *num.*, etc.

Les couloirs herbeux du bord ont les *Draba muralis*, *Cardamine flexuosa* et *Primula veris columnae*. Les blocs abondamment couverts de *Polyp. vulgare* ont en outre les *Silene rupestris* et *Sempervivum arachnoideum*, qui voisinent avec d'élégantes grappes de *Primula hirsuta*. Dans le milieu de la forêt, le gazon pierreux, particulièrement sous le couvert des Mêlèzes, est envahi par des colonies de *Primula hirsuta* d'un développement exubérant. La partie supérieure, au sud, se termine par une longue vire profondément encaissée, où les conifères font place à un taillis serré de *Fraxinus* avec *Corylus* ; il y a dans l'ombre un maquis à *Rubus apiculatus* avec *Arabis alpina* d'un développement luxuriant mêlée à de nombreux *A. Turrata* et *Mercurialis perennis*. Le reste de la pente, versant sud, est découvert et présente une espèce de prairie rocailleuse, avec les buissons suivants : *Amelanchier ovalis*, *Rosa agrestis* et *micrantha*, et *Lonicera alpigena*. Le terrain graveleux, fortement mêlé de mousse, avec *Anthoxanthum* et *Sesleria*, est orné des nombreuses fougères (*A. Dryopt*, -*F.*, *mas*, etc.), entre lesquelles on trouve :

*Deschampsia flexuosa argentea*, *Lilium Martagon*, *Cardamine flexuosa*, *Arabis alpina*, *Chaerophyllum Villarsii*, *Peucedanum austriacum*, *Galium* ssp. *tenerum*, *Knautia silvatica*, *Lactuca perennis* !

Le versant nord, au pied des Vannés des Aiguilles, env. 750 m., offre un large espace rocailleux et découvert où s'est formée une espèce de prairie buissonneuse à macrophytes. Les buissons sont les suivants : *Rosa micrantha* et *Lonicera alpigena*. La macrophorbiée offre les :

*Festuca silvatica*, *Deschampsia flexuosa argentea*, *Luzula silvatica* et *nivea*, *Rumex acetosa*, *Lathyrus heterophyllus*, *L. silvester*, *Heracleum Sphondylium*, *Peucedanum Ostruthium*, *P. oreoseli-*

num, *P. austriacum*, *Chaerophyllum Villarsii*, *Stachys silvaticus*, *Carduus defloratus*, etc.

Caché dans ces hautes herbes, une colonie de *Polypodium ser-ratum* prospère et forme de nombreuses variétés et *lusus naturae*.

Léombert. — 700-800 m. Terrain de même nature que le précédent, en retrait largement ouvert, entre les Rochers des Gillouds, Vannés des Mattièresses et les rochers supérieurs des Bar-meires. etc. Cette pente a été complètement ravagée par un éboulement le 22 février 1928. La silve, de même composition que la partie supérieure des Gillouds, avait un sous-bois plutôt pauvre. On n'y remarquait guère que des champs étendus d'*Asplenium A-nigrum* et *var.*, ainsi que *Carex ornithopoda*.

Le talus à prairie du sommet, buissonneux, était garni d'un gazonnement beaucoup plus dense que celui des Gillouds. Cela tient à l'humidité entretenue par d'anciennes petites sources qui, aujourd'hui, ne se montrent plus à la surface. De beaux Rosiers y étalaient une frondaison superbe ; ce sont les :

*R. canina Lutetiana* et *f. firmula*, *R. glauca caballicensis*, *montana*, *Chavini* et *pendulina*. Les *Cytisus alpinus*, *Sorbus Aria* et *Lonicera alpigena* complétaient le buissonnement épars sur la pente raide. La prairie elle-même avait la composition que voici : dominant, *Chaerophyllum ssp. Villarsii* ; sous-dominants, *Trifolium pratense pilosum* et *Peucedanum austriacum*. Ensuite :

*Deschampsia flexuosa*, *Festuca silvatica*, *Luzula nivea*, *Lilium Martagon*, *Geranium sanguineum*, *Alchemilla pubescens*, *Trifolium alpestre*, *Lathyrus niger*, *Laserpitium latifolium*, *Salvia glutinosa*, *Campanula rhomboidalis*, *Phyteuma betonicaefolium*, *Linaria italica r.*

Les *Hieracium* étaient nombreux, surtout ceux du groupe *prae-cox*, et en quelques endroits le *Lotus corniculatus villosus* apparaissait en sous-dominé.

Au-dessus de 800 m., le cône d'éboulis s'infléchit au sud et forme une place à troupeaux : c'est le Plan des Brantes, ainsi nommé à cause des sources qui jadis y suintaient et étaient captées pour servir d'abreuvoir aux bestiaux du versant ravoiran. Il y avait là un bosquet, maintenant détruit par l'éboulement. On y notait :

*Betula pendula*, *Sorbus Aria*, *S. aucuparia*, *Cytisus alpinus*, *Sambucus nigra*,

avec un sous-bois à *Rosa Chavini*, *montana*, *glauca*, et *Aruncus silvester*. La pente trahissait l'ancienne présence des troupeaux à l'abreuvoir. Il y avait :

*Lilium Martagon*, *Orchis militaris*, *Rumex acetosa*, *Arabis alpina*, *Ranunculus acris*, *Melandrium diurnum*, *Alchemilla vulgaris*, *A. Hoppeana*, *A. pubescens*, *Chaerophyllum ssp. Villarsii*, *Laserpitium latifolium*, *Veronica Chamaedrys*,

ainsi que la cohorte habituelle de ce genre de stations, *Chenopodium Bonus Henricus*, etc.

---

### Remarques sur quelques plantes intéressantes

**Vitis vinifera var silvatica.** — La vigne a été cultivée dans le territoire d'Ottan au moins dès le Haut-Moyen-âge. Une charte du 3 juin 1317, nous fait connaître l'existence d'un vignoble dans cette région. Au dessus de lui, s'étendait le Ban, ou Grande forêt d'Ottan. Dans la suite des âges, les Reconnaissances de Martigny, ainsi que les rentiers de l'Abbaye de St-Maurice, propriétaire d'une partie du lieu, sont muets sur ce chapitre.

Le fait que des vignes existent encore à l'état cultivé, dans des situations analogues, telles que Miéville, La Rasse, nous autorise à penser, que la culture viticole d'Ottan, s'est exercée dans la partie exposée au midi, mais sur un espace d'un demi km. au plus : de la base des Tournilles, aux parties inférieures de Bémont. On voit encore dans ce dernier lieu, des ceps ressemblant assez à ceux dont l'abandon est de date relativement récente. Ils croissent seuls, un peu à l'écart de la buissonnaie, sur un talus graveleux, sous l'abri du rocher. Partout ailleurs ils font partie de la buissonnaie, avec plus ou moins d'abondance.

Dans le bas de la montagne, la vigne est ordinairement associée aux noisetiers, aux cornouillers et au prunier Mahaleb. Fréquemment, elle accompagne l'érable champêtre et le houx ; elle se mêle aussi à la Clématite des haies.

Dans la région supérieure, au pied des rocs, elle n'apparaît plus d'une manière continue, elle est en petites stations isolées, quoique toujours associée à la buissonnaie, particulièrement avec la « Corylaie », et souvent près du houx. La vigne se sème aisément par les oiseaux, les blaireaux, les ours, etc.

Nous avons trouvé dans les anciens comptes des syndics de Martigny, des mentions concernant des ours tués en flagrant délit de pillage du raisin. Les ceps de la région supérieure, doivent être très anciens, si l'on sa base sur la grosseur des souches à demi enfouies dans le gravier qui les recouvre chaque année davantage. Ils trahissent leur présence par des sarments très longs, qui émergent de la buissonnaie intense, et projettent autour d'elle d'élégantes guirlandes. Ces vignes sauvages étaient connues depuis de longues années, des bergers de chèvres, qui seuls, fréquentent assidument ces parages, c'est à eux que nous devons de les avoir connues à notre tour.

Il y a dans la vigne du Mont d'Ottan, un autre fait qui la distingue de ce que on est habitué à voir dans la plante échappée de culture, même depuis de longues années. C'est son aspect général.

Ce que dit De Candolle (in Géogr. bot 1082) peut s'appliquer à notre cas. « Les vignes laissées à elles mêmes, non taillées, venues de semis au lieu de boutures, peuvent très bien offrir des caractères distincts, tout en provenant de vignes cultivées, des variations prolongées, peuvent se changer en variétés ». La vigne d'Ottan, ressemble à des plants d'Arvine longtemps négligés, ou plus encore, au fameux Heidenwein de Visperterminen. Les feuilles inférieures des ramifications sont presque simples, non lobées, réniformes, à sinus très ouvert, ce qui, au dire de Christ, les rapproche beaucoup du plan dit « Payen ». La surface des feuilles est presque lisse, non tomenteuse, comme celà se voit dans la plante échappée de culture. Cette dernière particularité, est surtout vraie pour les ceps de la Garre à 800 mètres, mais ici la glabrescence, peut provenir de l'ombrage exceptionnel de la localité. Les grappes, très allongées, étroites, et très nombreuses — à fleurs bien plus nombreuses que dans la plante cultivée, se montant à quelques centaines par grappe — à pédoncules très minces, dépassent presque en longueur celles des plantes soumises à la culture. Les grains, de la grosseur d'une cerise sauvage, sont quelquefois allongés, claviformes, d'une teinte rougeâtre, et d'une saveur excessivement âpre. A l'examen attentif, cette vigne pose la question d'une race locale.

Les paysans de la Bâtiaz, connaissent fort bien ces vignes sauvages, surtout celles du bas, car à certaines années, ils viennent en prendre les grappes pour les mêler à leur vendange. Le plus souvent, ces raisins sauvages servent de nourriture aux oiseaux.

**Le hêtre**, est de tous les arbres de notre dition, celui qui se trouve le moins souvent au rocher. Quand il y est, c'est qu'il est resté comme témoin d'une ancienne chute autour et au dessous de lui, et alors on voit fréquemment, une ou deux puissantes racines, qui s'appliquent contre le roc, et le contournent en suivant ses replis, comme le lierre. C'est le plus souvent un buisson rabougri, quelques fois énorme, dont le tronc noueux, couvert de déchirures anciennes ou récentes, témoigne des assauts qu'il a subis des pierres roulantes. Ses branches sont en général courtes et épaisses. Elles forment contre le roc, une espèce de demi parasol du plus curieux effet, parois des oiseaux de proie bâtissent leur nid derrière cette masse de verdure. A la base des parois, le hêtre devient arbre, mais ce n'est pas l'un de ces beaux colosses, comme on en voit au dessus de Fully, et sur la Balme près d'Evionnaz, avec des fûts de plus de dix mètres, parfaitement droits, et surmontés d'un magnifique dôme de verdure qui laisse au dessous de lui assez de lumière pour permettre la croissance de petits arbres tels que les Sorbiers. Ils s'étendent en surface. Leur tronc souvent énorme, est contourné, noueux, branchu dès la base, les premières branches traînant longuement sur le sol, où elles frôlent les racines qui divergent dans tous les sens, presque à fleur de terre, luttant contre les blocs qui s'opposent à leur expansion. Quelques fois, comme sous les Vannés, ces racines son couvertes de Polypodes, qui croissent dans la mousse épaisse qui les recouvre. La couronne de ces arbres est belle, mais elle n'est pas élevée — au plus huit mètres — et les rameaux sont surchargés de faines. Leur forme rappelle la description que donne M. Christ, des hêtres du Haut-Jura, mais ici, la cause du rabougrissement n'est pas due aux agents



atmosphériques : ce sont les chutes de pierres qui abîment les arbres et les empêchent de croître en hauteur. Dans toutes les autres stations, le hêtre est normal et devient un bel arbre.

Dans la région inférieure, où il croît avec le mélèze, il tend à supplanter ce dernier.

En comparant la taille des hêtres avec celle des mélèzes, on est amené à constater que les seconds sont — au moins dans la région inférieure — d'âge relativement jeune et qu'autrefois la hêtraie a dû jouer un rôle plus considérable dans la région. En maint endroit le boisé de hêtre a été détruit par des coupes rases : c'est le cas au lieu dit « Crebley » et ailleurs aussi. Le mélèze est entré pour une bonne part dans le reboisement d'Ottan dès la seconde moitié du dernier siècle. Disons aussi que le service forestier local a introduit dans la région des espèces exotiques telles que le *Pinus Strobus*. Si les noms locaux ont une signification, on peut déduire que le lieu dit Daill-ay au centre du massif, implique l'ancienne existence d'un taillis de pins sylvestre, alors que maintenant cette espèce est réduite à des unités isolées.

**Les érables**, ont au rocher le même aspect que le hêtre, ils montent plus haut, et prennent souvent aussi la forme en parasol. C'est le cas pour l'Acer Opalus. Il croît volontiers en petits groupes, les arbres sont alignés les uns à côté des autres, sur les vires, ou dans les fentes du roc. On voit qu'il y est plus chez lui que le hêtre. car son tronc est moins tordu, sa couronne est moins ramassée : elle est plus aérienne et plus légère. Dans les taillis des pentes, où il croît avec l'érable champêtre, il est bien moins robuste, et toujours en petit nombre. Au rocher, il est souvent associé au Cytise qui s'y trouve aussi à de grandes hauteurs. Quand ces deux arbres sont en fleurs au printemps, et surtout quand, avec l'Erable, Primevères pourprées et Draves décorent les vires étroites de leur somptueuse parure, les rochers sont vraiment magnifiques à voir. L'érable Sycomore et le Plane, sont rares au Mont d'Ottan, on ne saurait parler d'arbres : ce sont des masses de verdure qui jaillissent d'une souche ancienne, fixée dans le rocher.

**L'if**, se trouve aussi en paroi, solitaire et souvent à une grande élévation, c'est alors un arbre d'une belle venue, mais dans les forêts de résineux, il est presque toujours en buisson et très rare ; souvent c'est un jeune pied. Il a dû être plus abondant jadis, son bois résistant, dont les bûcherons font des manches d'outils, lui a valu de nombreuses déprédations. Le Houx subit, aux approches de certaines fêtes, des mutilations inconsidérées, particulièrement sur les pentes inférieures.

**La Polypodiace.** — Le développement extraordinaire — en égard au reste du Valais — que prend le Polypode dans le Mont d'Ottan, nous amène à rassembler ici, les observations que nous avons eu l'occasion de faire sur ce genre de fougères. Nous avons remarqué, que si la **ssp. vulgare var commune**, n'a pas de préférences marquées pour ses stations, il n'en est pas de même pour la **var attenuatum** et la **ssp serratum**. La **ssp vulgare var commune** et le plus grand nombre de ses formes — sauf *platylobum* — s'accorde assez facilement de tous les terrains et de toutes les expositions. Elle croît aussi bien en plein soleil sur l'éboulis, que sur le rocher,



le cailloutis ou les troncs ombragés, et jusqu'à la région alpine à 2200 m. et plus sous les formes **gracile** et **pumilum**, dans le rhodoraie et sur le rocher. L'époque de la fructification, tombe dans les mois de juin à septembre, quelque fois octobre (années sèches). C'est surtout dans la région inférieure qu'elle manifeste sa variabilité, qui se fait plus rare avec l'augmentation de l'altitude. Au Mont d'Ottan elle offre la particularité d'une grande richesse variétale, avec un luxe de combinaisons tout à fait insolite : celles à 4 ou 5 lusus combinés sur la même fronde n'y sont pas rares. La **var attenuatum Milde**, et ses sous-variétés, ont déjà des préférences bien marquées, quant au terrain et à l'altitude. Ce groupe variétal, affectionne surtout les buissons sur éboulis fins, les petits taillis et les souches des chênes. Dans les taillis à *Fraxinus* ou à *Quercus*, elle se trouve en formation souvent exclusive ; ses frondes, très longues et assez larges, qui peuvent atteindre jusqu'à 48 cm. de haut et 10 à 12 de large, y croissent serrées les unes contre les autres, presque toutes tournées du côté de la lumière, et, quelques fois la formation est si dense, qu'une partie des frondes ne recevant pas les rayons solaires, sur toute leur surface, les formes panachées s'y rencontrent avec abondance, sans compter les combinaisons aberrantes.

Le **var attenuatum** (et son groupe sous-variétal), a comme la **ssp serratum**, une préférence marquée pour les basses altitudes : nous ne l'avons guère trouvée au dessus de 1000 mètres où elles est déjà rare ; plus que le groupe **commune**, elle aime la fraîcheur et l'humus profond, ses rhizomes sont plus robustes, avec les entrénœuds plus longs, et les limbes résistent mieux que ceux de la **var commune**, à la chaleur et aux premières gelées. La sous-variété **prionodes Asch.** y est assez fréquente, avec une forte tendance à passer à la forme **semila-cerum Wollaston**.

La **ssp serratum** a des caractères écologiques différents. On peut dire d'elle qu'elle est rupicole préférente, sinon exclusive. Quand elle abandonne le rocher, elle ne va pas très loin — 10 à 12 mètres au plus, si la pente sous-jacente est très raide — et alors ses frondes deviennent minces comme du papier, la serrature s'affaiblit fortement, mais cependant ses sores d'un bel orange la font facilement reconnaître. Nous l'avons trouvée aussi dans les taillis de chênes sur sol rocheux. Elle prend alors des formes aberrantes au plus haut degré, à quatre ou cinq combinaisons, telles que : **flabellatum-bifidum** (fréq.) **crenatum-bifidum-furcatum**, ou encore **semilacerum-bifidum**, etc ; souvent aussi dans ces conditions, la serrature est double ou très fine, et la fructification moins abondante. Loin du rocher, le *P. serratum*, ne tarde pas à être chassé par la **var attenuatum** (surtout **prionodes**), il n'y résiste pas aux grandes chaleurs. Dans notre district, nous avons observé que la **ssp serratum** prospère particulièrement dans les expositions S.-W. N.-E. Les deux autres sus mentionnés paraissent indifférents à l'orientation, tandis que tout au contraire, la **ssp serratum**, s'y développe plus que partout ailleurs en taille et en variabilité. Elle ne monte pas, car à 800 mètres elle est déjà presque éteinte. C'est pendant l'hiver que le *P. serratum* atteint son plus beau développement, d'octobre à mars, alors que tous les autres Polypodes sont flétris ou anéantis par le gel, il se montre dans le roc ou le pierrier sous-jacent immédiat, dans toute la

richesse de sa végétation méridionale. Le plein développement se manifeste souvent dans la première quinzaine de janvier, surtout si le commencement de l'hiver n'a pas de grands froids prolongés. Nous avons observé que les froids de décembre, ne dépassant pas une durée de six à huit jours, avec une température moyenne de 0 à 10, sont sans influence sur le *P. serratum* : c'est ce qui se passe ordinairement chez nous. L'année 1917, qui a eu un hiver à froids prolongés, avec des accès au-dessous de 4 à 5 degrés fut caractérisée par un retard de deux mois, et beaucoup de pieds avaient péri, qui en novembre étaient en voie de fructification, et de ceux qui restaient, un petit nombre seulement, avaient continué normalement leur développement. La fructification estivale se présente avec un caractère moins accentué. La fructification surtout hivernale de la ssp *serratum* au Mont d'Ottan, n'est après tout qu'un fait purement local, car si l'on compare nos dates avec celles que donnent de Litardière et d'autres auteurs, on voit que dans l'ensemble elle n'est qu'une rare exception. Pour être exact, il faudrait dire que la ssp *serratum* est une forme apte à fructifier pendant la période hivernale, pour autant que la température ne s'abaisse pas au dessous d'un froid modéré dans l'ensemble de cette saison.

Cette sous espèce résiste aux grandes chaleurs de l'été, pour autant que l'humidité demeure suffisante. Dans les stations apriques, les frondes sont ordinairement plus robustes que celles de la ssp vulgare, le limbe est plan et raide, quelques fois légèrement concave, à cavité angulaire, avec le pourtour en général deltoïde, très large, rarement allongé. La végétation est plus dense, les frondes sont plus droites et plus érigées que dans la var *attenuatum*. Au soleil, la texture des segments est forte, presque charnue, tandis qu'à l'ombre elle devient parfois mince comme du papier. En roc découvert, on trouvera surtout les ff. *Christii*, *caprimun acutum*, etc., tandis que la buissonnaie plus ou moins dense, donne asile à des ff. luxuriantes, telles que *M. le Dr Christ*, les décrit pour la Riviera italienne. Une chose est remarquable chez la ssp *serratum*. C'est le mode de répartition des variations dans le sens de l'élévation du rocher. A la base du roc, sous le *Coryletum*, l'*Illicetum*, ou l'*Aralietum*, ou toute autre formation ligneuse donnant une ombre profonde, où l'humus est épais, le pierrier ou le terrain subhumide, on trouvera ces formes à grand développement du limbe, aux segments très élargis, avec de nombreux *lusus naturae*, surtout les ff. *auriculatum* et *semihastatum*. Cette formation variétale persiste tant sur le rocher que sur le terrain sous-jacent, pour autant que la même ombration subsiste ; dès qu'il se produit une lumière plus vive, que le couvert s'éclaircit, on voit les segments se retrécir, et c'est alors le type normal qui domine, avec les ff. *crenatum*, *semilacerum*, etc. Si le roc se découvre de plus en plus, à deux ou trois mètres de hauteur, par exemple, on voit alors les segments devenir très étroits et prendre la f. *Christii* accompagnée des mêmes f. aberratives. Enfin, le plein roc découvert, au-dessus de trois mètres, jusqu'à une grande élévation, est occupé par la forme la plus réduite : var. *caprinum*, qui arrive à régner seule sur des étendues très considérables, relativement à l'extension générale de la ssp. *serratum* dans notre dition.

Toutes ces formes successives sont représentées par des centaines de pieds, groupées ensemble dans leurs situations particulières. On les voit se fondre

les unes dans les autres, passer brusquement de l'une à l'autre : ainsi, lorsqu'au milieu d'un roc à f. caprinum, une faille ombragée se présente, on voit ce dernier passer sans autre à la f. Christii. Cette plasticité est le propre de quelques fougères à facies méridional, qui réduisent leurs dimensions sous l'influence de la grande lumière.

Sur le gazon pierreux, et dans les hautes herbes à quelque distance du roc, la ssp. serratum a la tendance — très forte — au plissement du bord des segments. Au pied des chênes, le pétiole s'allonge démesurément aux dépens du limbe, qui est alors trois ou quatre fois plus court que son support, et souvent avec des segments tronqués. Nous avons remarqué, aussi, que c'est précisément là où abondent les feuilles mortes, les brindilles, les ronces et les racines des buissons, qui recouvrent plus ou moins les jeunes frondes, que les ff. monstrueuses telles que : laciniatum, bifidum, geminatum, subtripinnatum, etc. sont les plus fréquentes, et c'est particulièrement où les feuilles mortes séjournent le plus longtemps sur les jeunes frondes que l'on trouve le plus fréquemment la f. flabellatum. Ces anomalies semblent être tout simplement le résultat de la gêne apportée à la croissance par ces obstacles qui suffisent peut-être à occasionner les déviations des segments et des nervures, qui nous paraissent très sensibles aux agents extérieurs. Certaines f., telles que cornutum, truncatum, sont envahies par de très petits insectes (des acarins ?) qui ne doivent pas être étrangers à ces déformations. De leur côté, les variations atmosphériques qui se produisent fréquemment au moment du développement des frondes, ne sont certainement pas sans jouer un rôle dans la variabilité de la ssp. serratum.

De nombreuses observations, nous avons cru pouvoir déduire que la f. semilacerum Woll. est une étape d'un cycle évolutif, qui a pour point de départ la f. crenatum Moore, et qui aboutirait à la f. cambricum, jamais observée en Valais. De fréquentes recherches, quant à la constitution des sporanges, la serrature, la nervation, et la disposition des stèles de nos diverses variétés de Polypodes, le parallélisme frappant des variations chez les unes et les autres, nous amènent à penser que la ssp. serratum est surtout d'ordre biologique. En tous états de cause, la présence de cette ssp. avec toutes ses variations ajoute un lustre tout particulier à la flore du Mon d'Ottan ; elle exprime avec bien d'autres la place à part que notre région tient dans la flore valaisanne.

### La flore alpine abyssale

Les limites abyssales si basses de notre territoire sont un fait fréquent dans le Bas-Valais, surtout dans la région Martigny-St-Maurice. Elles sont une conséquence du climat spécial, humide et chaud ; de la configuration du sol, qui, à l'ubac, est extrêmement tourmenté et descend vers la plaine par brusques ressauts, précipiteux même, et semé d'éboulis avec lesquels les plantes alpines ont pu descendre à une époque déjà très ancienne et se sont maintenues, grâce aux circonstances favorables. Mais c'est encore au Mont d'Ottan que certaines espèces atteignent les limites les plus basses.

Et aussi, comme le dit Christ dans ses Origines, « ... il ne faut pas oublier que des stations aussi basses de plantes véritablement alpines, éveillent toujours le soupçon de reliques glaciaires, conservées dans des endroits

bien abrités, et datant d'une époque où la plaine elle-même aurait été couverte d'une végétation alpine. » Partout ailleurs dans le Valais central, les limites inférieures sont beaucoup plus élevées ; à partir du coude Bâtiaz-Follaterres, le repli sur la pente est brusque, on ne saurait plus parler de plantes abyssales au sens strict, parce que les plantes alpines qui se trouvent au niveau du thalweg, sont dues à l'apport torrentiel.

Au Mont d'Ottan, on peut citer les espèces suivantes qui arrivent non seulement en exemplaires isolés, mais en nombre au niveau ou non loin de la plaine et fleurissent à l'ombre du mélèze qui lui aussi marque un abaissement exceptionnel de ses limites :

Buissons et arbrisseaux : *Salix grandifolia*, *Cytisus alpinus*, *Rosa alpina*, *Sambucus racemosa*, *Lonicera alpigena* et le rhododendron. Toute nue série d'espèces herbacées les accompagne ; ce sont :

*Deschampsia flexuosa*, *Festuca gigantea*, *Lilium Martagon*, *Kernera saxatilis*, *Draba aizoides*, *Arabis alpina*, *Moehringia muscosa*, *Silene rupestris*, *Alchemilla Hoppeana*, *Saxifraga leucantha*, *S. cuneifolia*, en masse, *Chaerophyllum* ssp. *nitidum*, *Primula hirsuta*, *Galium* ssp. *tenerum*, *Phyteuma betonicaefolium*, *Erigeron Schleicheri*, *Hieracium humile*, etc.

On peut y ajouter aussi les *Peucedanum Ostruthium* et *Chaerophyllum Villarsii* qui sans arriver au thalweg, s'abaissent à moins de 700 mètres, donc bien au dessous des limites citées par le catalogue Jaccard.

Quelques unes de ces plantes prennent une forme stationnelle à laquelle il vaut la peine de s'arrêter : en premier lieu le *Primula hirsuta*. Sur le rocher ombragé ou non, elle conserve son aspect alpin, avec les feuilles mortes abondantes et faisant l'office d'éponge ; les pieds très nombreux, serrés les uns contre les autres et formant corbeille ou guirlande. Dans la Sessleriaie elle a au contraire une forte tendance à prendre une forme végétative très lâche, à grandes feuilles insérées sur une tige droite et brunâtre, au lieu de rougeâtre et ascendante comme dans la forme alpine. Il y a moins de feuilles mortes, et celles-ci conservent moins longtemps l'aspect spongiaire si caractéristique. Les tiges florales sont plus hautes, les inflorescences plus lâches et moins vivement colorées. Dans le gravier couvert de mousse des rappes et dans la forêt, elle prend un aspect tout particulier, si bien que l'on pourrait se croire en présence de quelque espèce exotique cultivée, tellement le port et tout l'ensemble de la plante sont luxuriants. Les touffes sont alors très lâches et les rosettes de jeunes feuilles ne sont plus serrées et entassées les unes contre les autres, mais entr'elles, passent des mousses et des graminées. Les corolles sont plus pâles, se détachent plus facilement et fleurissent toujours après la forme rupicole.

Le *Saxifraga leucantha*, qui paraît être un microendémisme abyssal de *S. exarata* est confiné en petites stations et c'est précieusement près du thalweg, qu'il atteint son plein développement : il manque à Ravoire qui domine notre région. Le *S. exarata* du Rosel, en face d'Ottan, est déjà le type alpin, avec les hampes florales plus élevées, les fleurs plus colorées et des rosettes plus lâches. Le *S. leucantha*, est une spécialité de la région Martigny-St-Maurice, localisée à l'ubac ; la seule station de l'adret est celle de Branson déjà dans le Valais intérieur.

*L'Arabis alpina*, offre le même cachet de luxuriance que les *Primula* venant sur mousse ou gazon, elle se cantonne de préférence dans les buissons et forêts au pied des rocs, et presque toujours avec *A. Turrita*. Le rhododendron ne vient pas jusqu'au thalweg, il reste dans la hauteur, où dans le rocher, il fleurit toutes les années, tandis que dans la forêt, il reste à l'état rabougri destiné à disparaître dans un avenir rapproché. Les autres plantes subalpines de notre région n'affectent pas de formes stationnelles.

Il y a une autre plante, qui bien que ne faisant pas partie de la flore du Mont d'Ottan, se trouve dans le voisinage immédiat, c'est le *Saxifraga Cotyledon*, qui forme dans les gorges du Trient en face de Gueuroz, sa station (env. 650 mètres). Est la plus basse de notre flore, non loin au-dessous se trouvent *Scolopendrium*, et *Allium ursinum*.

**Lacunes floristiques.** — En inventoriant le tapis végétal du Mont d'Ottan, nous avons été frappé de l'absence de certaines espèces xériques ou lémaniennes, qui se trouvent dans les parages circonvoisins, mais paraissent éviter notre région. Comme n'avoir pas vu n'implique pas la non existence, nous les citons ici, dans l'espoir qu'un complément d'exploration, amènera un jour leur découverte. L'endroit est malaisé à explorer, et il se peut qu'elles se trouvent dans certains recoins moins fréquentés par nous... à moins que leur absence actuelle ne provienne du fait des éboulements successifs.

*Blechnum spicant*, existe au Vallon de Gueroz et à Ravoire, peut se trouver dans la région des Crosses.

*Pteridium*, existe à Gueuroz-Martigny-Combe, aussi possible aux Crosses.

*Carex silvatica*, au delà du Trient et sur Branson.

*Ruscus*, au Rosel et au Clou sur Bovernier, possible aux Tscharfârs.

*Tamus*, saute d'Evionnaz à Plan-Cerisier en plein vignoble.

*Iris germanica*, saute de Gueuroz à la Bâtiaz.

*Anemone nemorosa*, saute de la Balme à Chemin.

*Anemone ranunculoides*, saute de St-Maurice à Martigny-Combe.

*Cheirantus Cheiri*, saute de Gueuroz à la Bâtiaz, possible aux Tscharfârs.

*Arabis muralis*, idem.

*Saxifraga bulbifera*, saute de Gueuroz à Ravoire.

*Colutea*, saute du vignoble de Martigny, à Rosel-Alessess.

*Medicago minima* saute de la Bâtiaz à St-Maurice.

*Trinia glauca*, idem, peut se trouver aux Tscharfârs.

*Peucedanum venetum* saute du Rosel à Ravoire.

*Seseli annuum* saute de la Bâtiaz au Rosel et Trient.

*Globularia vulgaris* est à la Bâtiaz-Gueuroz.

*Vinca minor* saute de la Balme à Ravoire et Branson.

*Pulmonaria spec.* saute de la Balme à Chemin et Fully.

La trouvaille possible des espèces sus-mentionnées ne saurait modifier beaucoup le caractère botanique de notre dition, sinon en renforçant le facies bas-valaisan... ou semi-insubrien.

### Acquisitions nouvelles pour la flore valaisanne

*Polypodium vulgare* ssp. *serratum* Wild (Christ), dans ses f. méridionales telles que *semilacerum* Wollaston, *flabellatum* et *semihastatum* Christ. *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin. var. *argentea* Fonsny et Callard.

*Epilobium montanum* L. var. *dubium* Léveillé.

*Rubus hirtus* ssp. *Kaltenbachii* Metsch.

» *apiculatus* W. et K. sensu latiori (teste Keller).

*Anthriscus silvester* (L.) Hoffm. ssp. *nitida* (Wahlbg.) Briquet, signalé de manière incertaine par Jaccard.

*Acer Opalus* × *campestre* A. Guyotii Beauverd.

*Lamium album* L., signalé avec doute par Jaccard.

Quelques autres espèces constituent d'intéressantes stations nouvelles, en même temps qu'elles étendent l'aire valaisanne de certaines plantes. Ce sont les :

*Asplenium germanicum* Weiss, *Taxus baccata* L., *Melica uniflora* Rz., *Carex remota* L., *Orchis pallens* L., et les hybrides : *masculus* × *pallens* et *masculus* × *sambucinus*, *Bulbocodium vernal* L., *Berberis vulgaris* var. *alpestris* Rikli, *Cardamine flexuosa* With., *Cardamine pentaphylla* (Scop) R. Br., *Viola alba* L., *V. alba* × *hirta*, *V. Wolfiana* Beck, *Vicia pisiformis* L., *Peucedanum austriacum* Koch., *Acer platanoides* et *pseudoplatanus*, *Primula veris* var. *columnae*, *Linaria italica* Trev., etc.

\* \* \*

La cluse Martigny-St-Maurice constitue l'antichambre — ou le Narthex — du Valais intérieur. Elle est caractérisée par un climat et une flore spéciale qui diffèrent essentiellement de ceux du Valais lémanien et du Valais central. A tous les points de vue, le Narthex est une région à contrastes, et entre toutes ses stations remarquables, le Mont d'Ottan est l'une des plus typiques. Ces contrastes topographiques et climatériques sont la cause de sa richesse floristique ; ce sont eux qui permettent à tant d'espèces d'origines diverses de s'y rencontrer. De là aussi la multiplicité des formations qui se côtoient, s'enchevêtrent et lui donnent une physionomie à part, qui rappelle par certains côtés la flore de l'Insubrie. C'est ce que nous avons essayé de faire ressortir dans les pages qui précèdent. Puisse notre travail avoir atteint son but, malgré ses nombreuses imperfections.

---